



## **INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

## **UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

**ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS**

## **INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

## **INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

## **INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS**

# **Reabilitação da Pessoa Idosa com Patologia Respiratória- Benefícios da Mobilização Precoce**

**Sara Cristina Abreu Nobre**

**Orientação: Professor Doutor Rogério Ferrinho Ferreira**

**Mestrado em Enfermagem**

**Área de especialização: *Enfermagem de Reabilitação***

**Relatório de Estágio**

**Portalegre, 2020**



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

## **INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

## **UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

**ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS**

## **INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

## **INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

## **INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS**

# **Reabilitação da Pessoa Idosa com Patologia Respiratória- Benefícios da Mobilização Precoce**

**Sara Cristina Abreu Nobre**

**Orientação: Professor Doutor Rogério Ferrinho Ferreira**

**Mestrado em Enfermagem**

**Área de especialização: *Enfermagem de Reabilitação***

**Relatório de Estágio**

**Portalegre, 2020**

**Reabilitação da Pessoa Idosa com Patologia Respiratória – Benefícios da Mobilização Precoce**

**Sara Cristina Abreu Nobre**

**Relatório de Estágio especialmente elaborado para a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem e  
Especialização em Enfermagem de Reabilitação**

**Júri:**

**Presidente:** Professora Doutora Ana Paula Gato Rodrigues Polido Rodrigues

**Arguente:** Professora Doutora Maria Gorete Mendonça dos Reis

**Orientador:** Professor Doutor Rogério Manuel Ferrinho Ferreira

Data: 22 de outubro de 2020

## Resumo

A patologia respiratória acarreta diversas limitações na vida dos doentes, associadas à intolerância à atividade e dispneia. Estes dois conceitos são distintos, mas detêm uma relação recíproca de causa-efeito, ou seja, a intolerância à atividade é originada pela inatividade causada pelo aparecimento da dispneia, que por sua vez conduz à redução da atividade física, promovendo um ciclo vicioso de desadaptação progressiva ao exercício.

Portugal apresenta uma fragilidade demográfica acentuada, detendo uma grande proporção de idosos. Esta população é particularmente suscetível a doenças do foro respiratório, sejam elas crónicas ou agudas conduzindo a processos de internamento recorrentes, que por si só acarretam alterações no estado de saúde dos indivíduos conduzindo a casos de dependência e limitações funcionais, que por sua vez podem ser causa ou consequência de imobilidade.

A fraqueza muscular e a inatividade física são fatores determinantes no desenvolvimento do síndrome de fragilidade, encontrando-se associada à pior capacidade funcional e qualidade de vida do idoso.

O desenvolvimento de um programa de reabilitação integral (reabilitação funcional respiratória e motora) melhora significativamente a fragilidade e qualidade de vida no idoso com patologia respiratória cujos benefícios passam pela melhoria da dispneia, da tolerância ao exercício, da participação nas atividades de vida diária, melhoria da qualidade de vida relacionada com a saúde, redução da ansiedade e depressão e redução do número de hospitalizações bem como da duração das mesmas.

**Palavras-Chave:** Patologia Respiratória, Idoso, Reabilitação, Mobilização/Exercício



## **Abstract**

A pulmonary illness brings a numerous condicionants in patients lives, regarding activity intolerance and dyspnoea. Though these two concepts are distinct, they have a cause-effect relation, meaning the activity intolerance is originated by dyspnoea, which leads to reducing physical activity, promoting a vicious cicle of progressive misfit to exercise.

Another issue consists in demographic aging and Portugal shows a accentuated demographic fragility by detaining a large proportion of elderly. This population is particularly susceptible to respiratory illness, chronicle or acute, leading to recurrent hospitalizations, which results in health state alterations leading to dependence, functional limitations which can be the cause or consequence of immobility.

Muscular weakness and physical inactivity are leading factors in development of frailty syndrome, associated with worse functional capacity an elderly quality of life.

There so, a full rehabilitation program (respiratory and motor functional rehabilitation) improves significantly the frailty and quality of live in the elderly with respiratory illness, which benefits goes by the improvement of dyspnoea, exercise tolerance, participation in daily life activities, improvement in quality of life health related, reduce of anxiety and depression e reduce of the number of hospitalizations as well as the duration of those.

**Key-Words:** Respiratory Illness, Elderly, Rehabilitation, Mobilization/Exercise

## Agradecimentos

“Sentir gratidão é revelar a bondade que vive no nosso coração, é espalhar o melhor de nós, e ter a sabedoria para entender que na vida há sempre um motivo para sorrir.”

Autor Desconhecido

Nem sei como expressar o sentimento de gratidão que tenho por todos aqueles me ajudaram, apoiaram e partilharam comigo ao longo de todo este percurso.

Ao meu orientador, Professor Doutor Rogério Manuel Ferrinho Ferreira pela sua disponibilidade, dedicação, incentivo e partilha de conhecimentos ao longo de todo o meu processo formativo.

Ao Enfermeiro Vasco Fernandes e Rita Monteiro, pela colaboração, incentivo e partilha de conhecimentos.

Aos meus colegas e chefes pelo apoio e incentivo ao longo de todo o percurso.

Às minhas companheiras de viagem, que do Algarve partimos rumo a Portalegre, pela partilha de momentos, companheirismo, compreensão e amizade.

Aos meus amigos, que sempre me incentivaram e me fizeram acreditar que era possível.

À minha mãe, pai e irmã pelo apoio incondicional e amor que sempre me transmitiram.

A todos o meu mais profundo obrigado, sem vocês não teria conseguido chegar ao final desta etapa. A todos Vós dedico este trabalho.

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>2. Apreciação do Contexto.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1. Análise do Envolvimento .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2. Análise de Produção de Cuidados .....</b>	<b>19</b>
<b>2.3. Análise da População Alvo.....</b>	<b>21</b>
<b>2.3.1. A Problemática da Pessoa com Patologia Respiratória .....</b>	<b>22</b>
<b>3. Projeto de Intervenção Profissional .....</b>	<b>24</b>
<b>3.1. Fundamentação .....</b>	<b>24</b>
<b>3.1.1. O Envelhecimento Demográfico .....</b>	<b>25</b>
<b>3.1.2. Imobilidade / Intolerância à atividade .....</b>	<b>27</b>
<b>3.1.3. Perda de Funcionalidade .....</b>	<b>29</b>
<b>3.1.4. Capacidade Funcional do Idoso e a Reabilitação Funcional .....</b>	<b>30</b>
<b>3.1.5. Exercício / Mobilização Precoce – Mudança de Mentalidades .....</b>	<b>32</b>
<b>3.1.6. A Teoria do Autocuidado de Orem.....</b>	<b>33</b>
<b>3.1.6.1. Teoria do Autocuidado.....</b>	<b>35</b>

---

3.1.7. A Enfermagem de Reabilitação no Cuidado do Doente com Patologia Respiratória .....	38
3.1.7.1. O Recurso à Mobilização / Exercício em Doentes Respiratórios .....	39
3.1.7.2. Exercícios de Reabilitação Funcional Motora e Respiratória .....	40
3.1.8. Ganhos dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação na Mobilização precoce / Exercício Físico.....	41
3.2. Objetivos.....	44
3.3. Metodologia.....	47
3.3.1. População e Amostra.....	49
3.3.2. Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados .....	49
3.3.3. Plano de Intervenção .....	52
3.3.4. Análise da Estratégia do Projeto de Intervenção Profissional .....	57
3.4. Resultados.....	61
3.4.1. Características pessoais e de saúde dos doentes incluídos para análise ....	61
3.4.2. Caraterísticas clínicas dos doentes incluídos para análise.....	62
3.4.3. Dados das Escalas de Avaliação dos doentes incluídos para análise.....	63
3.5. Discussão dos Resultados .....	67
4. Análise Reflexiva Acerca das Competências Adquiridas e Desenvolvidas .....	71
4.1. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista.....	72



<b>4.2. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação .....</b>	<b>76</b>
<b>4.3. Competências de Mestre .....</b>	<b>78</b>
<b>5. Conclusões .....</b>	<b>80</b>
<b>6. Referências Bibliográficas .....</b>	<b>84</b>

## ÍNDICE DE APÊNDICES E ANEXOS

Apêndice 1 – Consentimento Informado ..... XCV

Apêndice 2 – Instrumento de Recolha de Dados ..... XCVII

Anexo 1 – Documento Orientador para os Estágios do Curso de Mestrado em Enfermagem..... CI

Anexo 2 – Parecer Favorável do Centro Hospitalar ..... CIV

Anexo 3 – Parecer Favorável do Instituto Politécnico de Portalegre ..... CV

## ÍNDICE DE FÍGURAS

Figura 1 – Implicações da Imobilidade .....	28
Figura 2 – Teoria do Défice do Autocuidado .....	36

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Periodicidade de Avaliação das Variáveis: Escala de Lower, Escala Borg e Índice de Barthel .....	54
Tabela 2 - Plano de intervenção no serviço de medicina .....	56
Tabela 3 - Caraterísticas pessoais e de saúde dos doentes incluídos para análise .....	61
Tabela 4 - Caraterísticas clínicas dos doentes incluídos para análise.....	62
Tabela 5 - Dados das escalas de avaliação dos doentes incluídos para análise .....	63
Tabela 6 - Resultados da Avaliação da Funcionalidade - Índice de Barthel .....	64
Tabela 7 - Avaliação da componente respiratória .....	65



## **ABREVIATURAS OU SIGLAS**

**AACN** - American Association of Critical-Care Nurses

**ACSS** - Administração Central do Sistema de Saúde

**APA** – American Psychological Association

**APER** – Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação

**Artº.** – Artigo

**Av.** – Avaliação

**AVC** – Acidente Vascular Cerebral

**AVD's** – Atividades de Vida Diárias

**bpm** – batimentos por minuto

**CEER** – Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação

**CIPE** – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

**DGS** – Direção Geral da Saúde

**DPOC** – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

**FC** – Frequência Cardíaca

**EE** – Enfermeiro Especialista

**EER** – Especialidade em Enfermagem de Reabilitação

**EEER** – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

**ICN** – International Council of Nurses

**INE** – Instituto Nacional de Estatística

**OCDE** – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

**OE** – Ordem dos Enfermeiros

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

**ONU** – Organização das Nações Unidas

**SCD/E** – Sistema de Classificação de Doentes

**SpO2** – Saturação periférica de Oxigénio

## 1. INTRODUÇÃO

No âmbito do Mestrado em Enfermagem em Associação, com vertente de especialização em Enfermagem de Reabilitação, surge o presente relatório, com o intuito de evidenciar a capacidade de reflexão crítica acerca das práticas, fundamentando as escolhas efetuadas com base na teorização e na evidência científica, bem como descrever e avaliar a implementação de um projeto de intervenção profissional, cuja conclusão corresponderá à obtenção do grau académico de Mestre.

O relatório surge associado à Unidade Curricular - Estágio Final, do curso de Mestrado em Enfermagem em Associação, decorrido no serviço medicina de um Centro Hospitalar do sul do país, durante 17 semanas, tendo início a 16 de setembro de 2019 e término a 13 de janeiro de 2020 e pretende atingir de objetivos e competências inerentes ao Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação e às competências de Mestre. O mesmo foi alvo de discussão pública para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem de acordo com o Decreto-Lei n.º 63/2016 de 13 de setembro do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, onde é explícito que o ciclo de estudos conducente ao grau de mestre íntegra entre outros “uma dissertação de natureza científica ou um trabalho de projeto, originais e especialmente realizados para este fim, ou um estágio de natureza profissional objeto de relatório final” (2016, p. 3176).

No âmbito desta unidade curricular surgiu a proposta de realizar este Relatório, que de acordo com o Regulamento do Estágio Final e Relatório do Mestrado em Enfermagem deve ser um documento de descrição e reflexão crítica, pormenorizada e fundamentada, acerca das atividades desenvolvidas no Estágio Final no serviço de medicina de um Centro Hospitalar do sul do país e o mesmo deve identificar as competências comuns do Enfermeiro Especialista (EE), as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação (EEER) e as competências de mestre, que foram adquiridas com a realização do Estágio Final.

Na área da enfermagem de reabilitação foi definida uma estratégia de intervenção profissional que culminou com a implementação de um projeto de intervenção no âmbito da mobilização precoce do doente com patologia respiratória, em particular na pessoa idosa, uma vez que a população alvo se cingiu a indivíduos com mais de 70 anos de idade.

O ser humano apenas se apercebe da importância de se movimentar voluntariamente, quando fica inibido de o fazer. A compreensão do impacto negativo, a curto e a longo prazo, da imobilidade perante a hospitalização de doentes, remete-nos para o desenvolvimento de cuidados especializados, sendo que uma abordagem precoce da enfermagem de reabilitação é fundamental na otimização da funcionalidade e na redução das incapacidades. (Pereira, 2018)

O movimento define-se «como a capacidade que a pessoa tem de interagir com o meio de uma maneira flexível e adaptável» (Hoeman, 2011, p. 253). Assim, a mobilidade é percecionada como implícita na existência de cada um, pois é determinante na forma como concretizamos o nosso projeto de saúde que deve ser vivido de forma harmoniosa e saudável. Considerando a abordagem holística da mobilidade no doente com patologia respiratória, o movimento tem parâmetros físicos, cognitivos, psicológicos, sociais, políticos, temporais e ambientais, constituindo-se desta forma, fundamental para a vida e saúde da pessoa (Ordem dos Enfermeiros, 2013).

Por sua vez, a imobilidade acarreta um conjunto de sinais e sintomas, designados por síndrome de imobilidade, de gravidade variável e cariz progressivo, podendo as suas causas ser origem física, emocional, intelectual e social (Lima, 2014) Pode referir-se que a síndrome de imobilidade aliado ao envelhecimento e à intolerância à atividade dos doentes com patologia respiratória acarreta ainda mais e mais graves consequências. Salienta-se ainda que os processos de internamento por si só, acarretam alterações no estado de saúde dos indivíduos conduzindo a casos de dependência e limitações funcionais, que por sua vez podem ser causa ou consequência de imobilidade.

De acordo com o ONDR (2018), Portugal à semelhança dos restantes países desenvolvidos, segue a tendência de envelhecimento populacional relacionado com o aumento da esperança média de vida, ultrapassando agora a barreira dos 80 anos.

A fraqueza muscular e a inatividade física são fatores determinantes no desenvolvimento da síndrome da fragilidade, encontrando-se associada à pior capacidade funcional e qualidade de vida do idoso.

A DGS (2009) salienta que o treino da força muscular dos membros superiores e inferiores é a chave do sucesso de um programa de reabilitação respiratória. É assim crucial que as técnicas de reabilitação respiratória sejam associadas a exercícios de fortalecimento muscular localizado e sistémico.



A implementação de treinos de exercício na reabilitação respiratória, tem vindo a ser identificada como uma componente importante para ajudar a combater os prejuízos associados a efeitos sistémicos da doença respiratória, principalmente a nível da disfunção muscular, tanto a nível dos membros superiores e inferiores. Com o intuito de combater a fragilidade e declínio físico e mental associado ao avanço da idade, foi demonstrado que a prática de exercício físico melhora significativamente a fragilidade e qualidade de vida no idoso, resultando da melhoria da cognição, da execução de atividades da vida diária, do envolvimento social, da marcha, do equilíbrio, da flexibilidade e da diminuição de tropeços e quedas.

As principais limitações dos doentes com patologia respiratória na realização de exercício físico, estão associados a limitação ventilatória, alterações das trocas gasosas, fraqueza relativa dos músculos inspiratórios disfunção dos músculos periféricos e limitação cardiovascular. Como tal, os benefícios de um programa de reabilitação nestes doentes, passam pela melhoria da dispneia, da tolerância ao exercício, aumento da participação nas atividades de vida diária, melhoria da qualidade de vida relacionada com a saúde, redução da ansiedade e depressão e redução do número de hospitalizações bem como da duração das mesmas. (Rodrigues, 2015)

Relativamente à metodologia do projeto de intervenção, foi utilizado neste estudo um amostra não-probabilística, de conveniência, envolvendo seis (6) idosos internados, com diagnóstico de patologia respiratória no serviço de medicina, no período que decorreu o estágio final, de 16 de setembro de 2019 a 13 de janeiro de 2020.

Uma vez que o projeto de intervenção se trata da implementação de um programa de reabilitação integral com as componentes de reabilitação respiratória e reabilitação motora (mobilização precoce), implica um acompanhamento e registo rigoroso do estado clínico do doente, das avaliações e intervenções realizadas e da reavaliação das mesmas. Nas respetivas avaliações incluíram-se as avaliações da escala de Lower, Escala de Borg e Índice de Barthel, bem como avaliação do padrão respiratório dos doentes.

Pretende-se com este relatório, demonstrar o cumprimento dos objetivos delineados, o desenvolvimento de competências inerentes ao Enfermeiro Especialista, ao Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação e a aquisição de competências de Mestre; evidenciar a intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação dirigida ao doente com patologia respiratória, alvo da intolerância à atividade, analisar a prática de cuidados de enfermagem de reabilitação baseada na evidência com recurso à metodologia científica e desenvolver espírito crítico-reflexivo sobre a prestação de cuidados especializados de enfermagem de reabilitação.

A estruturação deste relatório, respeita o regulamento da Unidade Curricular Relatório no que concerne ao encadeamento dos capítulos, secções iniciais e subsecções. Assim, depois desta introdução, segue-se o capítulo dois com uma apreciação do contexto onde foi desenvolvido o estágio final, onde se inclui a análise do envolvimento, da produção de cuidados e da população alvo. No capítulo três, é abordado o projeto de intervenção profissional – atividade major do estágio, explicitando a fundamentação do mesmo, realizando uma abordagem ao referencial teórico a que ancoramos o projeto de intervenção, apresentamos os objetivos do estágio final enquadrados nos objetivos gerais do Curso de Mestrado e nos objetivos de aprendizagem do estágio final, bem como os objetivos do projeto de intervenção, seguindo-se posteriormente todo o planeamento, execução, avaliação, análise e discussão dos dados. O quarto capítulo foca a análise reflexiva sobre as competências adquiridas e desenvolvidas (competências comuns e específicas do enfermeiro especialista e competências de mestre). Finaliza-se com a apresentação das conclusões e das referências bibliográficas. Em apêndices e anexos encontram-se os documentos que suportaram o presente trabalho.

No que respeita à referenciação, obedece às normas da sexta edição do Publication Manual da American Psychological Association (APA).

## **2. APRECIÇÃO DO CONTEXTO**

Este capítulo pretende caracterizar o contexto em que decorreu o Estágio Final, local de implementação do projeto de intervenção, assim como, realizar uma análise á produção de cuidados e população alvo.

### **2.1. Análise do Envolvimento**

A unidade curricular Estágio Final decorreu em um serviço de Medicina de um Centro Hospitalar do Sul de Portugal.

O Centro Hospitalar é responsável pela prestação de cuidados de saúde a uma população bastante ampla e diversa.

O presente serviço de medicina, onde decorreu o estágio final tem sofrido diversas alterações ao longo dos últimos anos, mesmo em termos estruturais.

Atualmente, este serviço é constituído por um total de 35 camas, podendo a taxa de ocupação ser aumentada em virtude da colocação de camas extra no serviço.

### **2.2. Análise de Produção de Cuidados**

A Enfermagem realiza suas atividades em subsistemas de produção que interagem de forma interdependente, como parte de um todo complexo. O processo produtivo remete à eficiência das organizações de saúde. A complexidade das intervenções associadas à intensa especialização e às transformações que ocorrem no trabalho em saúde impõe uma abordagem articulada

e integrada entre os diversos profissionais para atender às dimensões do cuidado humano. (Cucolo & Perroca, 2015).

Concordando com Varela (2019), torna-se imprescindível a adequação dos recursos humanos, bem como a utilização de formação e experiência para a qualificação dos profissionais que que norteiam as equipas nas decisões assistenciais e de gestão.

O fluxo de trabalho de Enfermagem reflete as dimensões do sistema adaptativo, complexo, manifestadas por realocações frequentes em detrimento das intervenções junto aos doentes, ocorrências inesperadas, interrupção e (re)priorização, além da influência do ambiente e dos recursos necessários. Para oferecer o cuidado certo, na hora certa e centrado nas necessidades da pessoa doente é necessário transformar o ambiente de trabalho, o escopo da prática, a educação e o quantitativo de profissionais de Enfermagem. (Cucolo & Perroca, 2015). Para esse efeito, é necessário conceber ferramentas de gestão do processo produtivo que possam mensurar e incitar essa transformação na instituição ou serviço, permitindo igualmente avaliar a sua eficácia/eficiência de forma sistemática, contribuindo para a tomada de decisão e para as negociações com vista à melhoria dos processos.

No Centro Hospitalar, de forma a determinar o rácio enfermeiro/ doente que permita uma prestação de cuidados de qualidade e em segurança, uma vez que este é um dos principais fatores intervenientes da produção de cuidados em enfermagem, é utilizado como instrumento de avaliação o Sistema de Classificação de Doentes [SCD/E].

O SCD/E consiste na categorização dos doentes por indicadores críticos, de acordo com as suas necessidades em cuidados de enfermagem e produz dados, informação e conhecimento, que permite a normalização de conceitos, facilita a comunicação entre serviços e entre Hospitais, induz a melhoria da qualidade na prestação de cuidados de enfermagem e, sobretudo, otimiza a gestão de recursos de enfermagem ao produzir indicadores de gestão de qualidade, de eficácia e de eficiência. (ACSS, 2020)

Na realidade do serviço de Medicina verifica-se à semelhança de diversos outros serviços e unidades hospitalares uma carência de recursos humanos de enfermagem, que por sua vez conduzem a um défice na qualidade de cuidados prestados aos utentes que deles carecem. Contudo, salienta-se a excelência na produção de cuidados, que é determinada pela interação multiprofissional, que resultam no aprimoramento e melhoria de desempenho dos processos de trabalho interdependentes. Sem dúvida, que os *outcomes* se devem a uma produção de cuidados interdisciplinar, imprescindível também para a melhoria da qualidade dos cuidados aos utentes.



Relativamente à enfermagem de reabilitação, esta unidade à semelhança de outras unidades do Centro Hospitalar, prima pela excelência. Existe sempre durante o turno da manhã pelo menos 1 Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação a prestar cuidados de especialidade. Uma vez mais, torna-se imprescindível a colaboração interdisciplinar de forma a otimizar este recurso. O enfermeiro especialista fica com um rácio de 1/35, pelo que apenas com a colaboração dos restantes enfermeiros, médicos, fisioterapeutas e terapeutas da fala, consegue rentabilizar os seus cuidados, de forma a permitir a recuperação esperada dos seus utentes.

O crescente investimento na colocação de enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação no Centro Hospitalar tem permitido demonstrar a sua importância extrema não só em termos de qualidade de prestação de cuidados, mas também em termos de gestão das unidades, diminuindo os tempos de internamento e reduzindo os custos associados aos mesmos.

### **2.3. Análise da População Alvo**

A população alvo do estágio final, foi constituída por utentes admitidos no serviço, com patologia do foro respiratório, durante o período de implementação do projeto.

Em um serviço de medicina Interna, encontramos doentes complexos, com múltiplas doenças e que afetam vários órgãos ou sistemas. É assim um serviço de enorme diversidade e complexidade no que concerne a admissão de utentes. Existe também uma elevada afluência de doentes idosos e/ou crónicos.

Os utentes com patologias respiratórias também são relativamente frequentes, ainda mais, quando lhe é associada as patologias frequentes na altura do inverno, nomeadamente infeções respiratórias.

Os problemas respiratórios têm repercussões a nível da autonomia e da qualidade de vida do individuo. São responsáveis por 19,3% dos internamentos em Portugal e correspondem a cerca de 11,8% dos óbitos, sem ter em consideração a morte por cancro do pulmão (OE, 2018).

A maioria das situações clínicas, que se enquadravam a nível das patologias respiratórias, eram essencialmente patologias decorrentes de infeções respiratórias agudas, como descrito pelo 13º Relatório do Observatório Nacional das Doenças Respiratórias (2018), as patologias

com maior impacto a nível dos internamentos hospitalares são a Pneumonia e a Insuficiência respiratória.

Relativamente à mortalidade e morbilidade associadas às pneumonias, verifica-se um aumento de cerca de 55% nestes indicadores entre os anos de 2000 e 2014. Durante este tempo foram identificados diversos fatores associados a este aumento, nomeadamente a idade avançada, o sexo masculino e o desemprego. Num estudo em colaboração com a Sociedade Portuguesa de Pneumologia, conclui-se que a elevada incidência de internamentos por pneumonia se deve principalmente a adultos de idade muito avançada - acima dos 75 anos, e dependem também das comorbilidades, das infeções associadas aos cuidados de saúde e fatores relacionados com assimetrias regionais e interinstitucionais (Direção Geral da Saúde, 2017).

### **2.3.1. A Problemática da Pessoa com Patologia Respiratória**

Considerando o papel da enfermagem de reabilitação, pretende-se uma abordagem holística da pessoa, fazendo uma identificação do problema e assim delinear um plano de intervenção de reabilitação individualizado e dirigido com os respetivos objetivos bem delineados. (Simão, Pinto, Linhares, Pestana, & Sousa, 2019)

Os problemas respiratórios têm repercussões a nível da autonomia e da qualidade de vida do individuo e constituem desde 2015, a 3ª causa de morte em Portugal. Desde 2007 a 2016 assistiu-se a um aumento de 26% dos internamentos hospitalares associado a patologias respiratórias. As doenças respiratórias têm impacto a nível económico e social crescente, em particular se considerarmos a cronicidade da doença e as suas respectivas consequências. (ONDR, 2018)

As pessoas com doença respiratória crónica apresentam com frequência limitações físicas e emocionais que condicionam uma vida ativa, promovendo a inatividade e a progressão da doença. Com o aumento da dispneia, atividades como andar tornam-se incapacitantes para o doente, o que leva à evolução da doença e a redução da atividade física, com repercussões na performance cardiovascular, fraqueza muscular e até em deficits nutricionais.

A intolerância ao exercício físico em pessoas com patologia respiratória é uma das manifestações clínicas mais comuns, o que conduz à adoção de um estilo de vida mais sedentário, com o intuito de diminuir a sensação de dispneia relacionada com o esforço, embora

cause um descondicionamento muscular. O treino do exercício revela-se assim um elemento nuclear e mandatório no programa de Reabilitação Respiratória, no aumento da qualidade de vida e da tolerância à atividade. (OE, 2018)

Os programas de reabilitação respiratória estão direcionados essencialmente para pessoas com patologias respiratórias, que já sofrem com as repercussões da doença a nível das atividades de vida, tendo efeitos benéficos que se traduzem quer no prognóstico da doença, com menor número de exacerbações e menor mortalidade, quer na utilização de recursos de saúde disponíveis, evidente na menor utilização dos serviços de urgência e consultas não programadas.

A avaliação da pessoa com patologia respiratória permite a identificação dos problemas e respetivos diagnósticos de enfermagem, como tal a abordagem deve incluir a história clínica, o exame físico, os exames complementares de diagnóstico e testes de avaliação da funcionalidade. (Simão, *et al.*, 2019)

De acordo com a DGS (2017), os objetivos do tratamento da doença passam por prevenir a progressão da doença, melhorar a capacidade de exercício, prevenir e tratar complicações e exacerbações e também reduzir a mortalidade. De forma a conseguir atingir estes objetivos a reabilitação assume um papel fundamental e de extrema relevância na melhoria e controlo de sintomas da doença respiratória. A reabilitação respiratória tem demonstrado a sua eficácia, para além da redução de sintomas respiratórios assumindo também um papel importante no aumento da tolerância ao exercício, melhoria dos sintomas psicossociais e promovem na pessoa a autogestão da sua doença respiratória, consequentemente melhorando a sua qualidade de vida. (Simão, *et al.*, 2019)



### **3. PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL**

#### **3.1. Fundamentação**

O projeto de Intervenção profissional teve lugar no serviço de medicina de um Centro Hospitalar do sul do país.

De acordo com o documento orientador para os Estágios do Curso de Mestrado em Enfermagem (Anexo 1), o projeto de intervenção profissional deve recorrer a linhas de investigação pré-definidas.

Contextualizado o projeto proposto “Reabilitação do Doente com Patologia Respiratória – Benefícios da Mobilização Precoce”, pode-se afirmar que o mesmo se enquadra em ambas as linhas de investigação, nomeadamente: “Segurança e qualidade de vida” – Benefícios da Mobilização Precoce e “Necessidades em cuidados de enfermagem em populações específicas” – Doentes com Patologia Respiratória.

A atividade física e o exercício físico encontram-se regulados em duas competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação, definidas pela mesa do colégio de enfermagem de reabilitação, nomeadamente J2.1.2 – Realiza treinos específicos de AVD's, nomeadamente utilizando produtos de apoio (ajudas técnicas e dispositivos de compensação), assim como os treinos inerentes á atividade física e exercício físico e J3.1.3 – Ensina, instrui e treina sobre técnicas e tecnologias (incluindo a atividade e o exercício físico) a utilizar para maximizar o desempenho a nível motor, cardíaco e respiratório, considerando os objetivos individuais da pessoa e o seu projeto de saúde. (Sousa, 2019)

Importa referir que foram respeitadas as diretrizes da ética para a investigação em enfermagem, alicerçadas nos princípios da Beneficência, não Maleficência, Fidelidade, Justiça, Veracidade e Confidencialidade. Salienta-se assim que a implementação do projeto de intervenção profissional apenas ocorreu após autorização do Conselho de Administração, com parecer favorável da Comissão de Ética e do Núcleo de Formação e Investigação em Enfermagem do Centro Hospitalar (Anexo 2), da autorização do Instituto Politécnico de Portalegre (Anexo 3) e também



após Consentimento Informado, livre e esclarecido assinado pelo utente ou, perante a sua impossibilidade em assinar, pela sua família ou conveniente significativo. (Apêndice 1).

### **3.1.1. O Envelhecimento Demográfico**

A generalidade dos países desenvolvidos enfrenta atualmente um acentuado processo de envelhecimento demográfico, o que faz com que este paradigma se esteja a tornar numa das transformações sociais mais significativas do século XXI, apresentando implicações nos diversos setores da sociedade, incluindo setores financeiros, procura de bens e serviços, bem como a nível de reestruturações familiares e intergeracionais (Lista, 2018). Assume-se assim que o envelhecimento populacional tem sido estudado como uma das mais importantes e preocupantes tendências demográficas do século XXI.

Embora o envelhecimento populacional seja um fenómeno global, o processo de envelhecimento em si, é mais avançado em algumas regiões do que em outras, sendo que o início ocorreu inicialmente em países que hoje são definidos como desenvolvidos. Salienta-se ainda que o envelhecimento da população é atualmente mais rápido nos países desenvolvidos do que foi nos países desenvolvidos do passado. (ONU, 2015)

De acordo com o ONDR (2018), os países desenvolvidos, incluindo Portugal, seguem uma tendência de envelhecimento demográfico aliado ao aumento da esperança média de vida. Estes dados são igualmente corroborados pela DGS e pela OCDE, que afirmam que a população acima dos 75 anos é bastante ampla.

Portugal encontra-se entre os países europeus de fragilidade demográfica mais acentuada, assumindo-se como o terceiro país da UE28 com maior proporção de idosos (pessoas com mais de 65 anos), o que acarreta importantes consequências ao nível da evolução da população. (Oliveira & Gomes, 2019) As mesmas autoras referem ainda que o caso português é ainda mais surpreendente no contexto europeu, não apenas por estar entre os países mais envelhecidos, mas pela rapidez com que esse processo se manifestou no país, uma vez que era um dos países com estrutura populacional mais jovem da União Europeia e rapidamente passou a ser dos países mais envelhecidos e com um aumento substancial de idosos mais velhos com mais de oitenta anos.

O envelhecimento da população implica um aumento da proporção de idosos relativamente à população de jovens, o que trará desafios no enquadramento tradicional que define qual é a idade ativa, seguida de reforma. Portugal apresenta alterações populacionais sem precedentes, com um gradual aumento da população idosa e uma limitação da população em idade ativa. (Lista, 2018)

Portugal segue os traços gerais do desenvolvimento dos países desenvolvidos, apresentando um aumento da melhoria do estado de saúde e da esperança média de vida que atinge por esta altura os 81 anos de idade. (INE, 2017) Contudo são registados índices de envelhecimento mais acentuados do que em outros países similares. Em 2015, mais de 20% da população portuguesa apresentava uma idade superior a 65 anos e concomitantemente a população jovem diminuiu, reconfigurando a tradicional pirâmide demográfica. (Lista, 2018) Em 2016, comparativamente com dados de 2011, verificou-se em Portugal um decréscimo de cerca de 130 000 jovens e de 270 000 pessoas em idade ativa, mas por sua vez o número de pessoas idosas aumentou em cerca de 170 000 (INE, 2017).

Atualmente Portugal está também entre os Estados-membros com maior índice de envelhecimento da população, ou seja, rácio de pessoas idosas (com 65 ou mais anos) por jovens (entre os 0 e os 14 anos). Em 2017, Portugal surge na terceira posição a nível europeu com 155 idosos por cada 100 jovens. (Oliveira & Gomes, 2019).

O envelhecimento da população tem sido levado a cabo também pelo impacto da diminuição das taxas de mortalidade e de natalidade ao longo das últimas décadas. Os avanços na medicina, tecnologias e saúde pública, em conjunto com as melhorias nas condições de vida da população, permitem que as pessoas vivam mais tempo e em muitos casos de forma mais saudável, em particular em pessoas com idade mais avançada. (Lista, 2018)

No que concerne à mortalidade, foi alcançada uma melhoria significativa, sendo que entre 1960 e 2015 assistiu-se a uma redução significativa de menos 2,1 mortes por cada 1000 habitantes. (Lista, 2018). Contudo entre estas mortes estão significativos casos de doença como a diabetes, doença cardiovascular e cancro (DGS, 2015; INE, 2017; Nunes, 2017)

### **3.1.2. Imobilidade / Intolerância à atividade**

“O Eurobarómetro sobre desporto e atividade física mostra diferenças importantes entre a UE 28 e Portugal. Na União Europeia, 7% da população pratica desporto ou atividade física regularmente, 33% algumas vezes, 14% ocasionalmente e 48% nunca, enquanto em Portugal estes números são: 5% regularmente, 21% algumas vezes, 6% ocasionalmente e 68% nunca. “ (ONDR, 2018)

Durante a última década surgiu uma mudança de mentalidade, mesmo relativamente a nível hospitalar, em que tendo em consideração os efeitos nefastos da imobilidade, se promove que na prática clínica se assista cada vez menos à prescrição da restrição da mobilidade enquanto adjuvante no processo terapêutico. (Varela, 2019)

De acordo com Lima (2014), o ser humano foi desenhado para ser móvel, uma vez que 40% do nosso organismo é composto pelo sistema músculo-esquelético e de forma a garantir a sua manutenção e um bom funcionamento a nível dos órgãos internos, somos dependentes de atividade física.

Diversos estudos demonstram que os processos de internamento por si só acarretam alterações no estado de saúde dos indivíduos conduzindo a casos de dependência e limitações funcionais, que por sua vez podem ser causa ou consequência de imobilidade.

Uma situação de imobilidade prolongada acarreta um conjunto de sinais e sintomas designados por síndrome de imobilidade, podendo ser manifestado através de déficit cognitivo, rigidez articular e contraturas musculares, afasia, disfagia, incontinência urinária e fecal e úlceras de pressão, sendo que a gravidade das mesmas é variável e frequentemente progressiva (Lima, 2014)

As causas da imobilidade podem subdividir-se em quatro áreas nomeadamente: física, emocional, intelectual e social. As causas de ordem física podem surgir devido à condição física da pessoa, bem como das suas necessidades terapêuticas. As de ordem emocional podem ser associadas a situações de tensão emocional, as de ordem intelectual surgem associadas à falta de conhecimentos relativamente à doença e concomitantemente ao processo de reabilitação. Por último as causas de ordem social podem surgir no âmbito de restrições de interação social ou até mesmo por questões de falta de acessibilidade a cuidados de saúde (Lima, 2014).



Como toda a alteração ao padrão habitual, a imobilidade acarreta consequências e afeta negativamente diversos sistemas, nomeadamente os sistemas respiratório, cardiovascular, gastrointestinal, músculo-esquelético, génito-urinário, metabólico, cutâneo e neurológico. Os principais efeitos nefastos encontram-se descritos na figura seguinte:

Sistemas/ Órgãos	Efeitos da imobilidade
Respiratório	↓ amplitude de movimentos respiratórios estase de secreções/ atelectasias infecções respiratórias
Cardiovascular	estase venosa/ edema ↑ da viscosidade sanguínea hipotensão ortostática formação de trombos ↑ trabalho cardíaco (taquicardia da imobilização)
Gastrointestinal	↓ motilidade intestinal alteração dos hábitos alimentares anorexia ↓ taxa de absorção obstipação
Músculo-esquelético	↓ tônus e força muscular atrofia muscular contracturas osteopenia/ osteoporose posturas viciosas atrofia articular (principalmente capsular)
Génito-urinário	↑ ph urinário ↓ capacidade de esvaziamento da bexiga infecções urinárias esvaziamento vesical incompleto litíase renal
Metabólico	↓ taxa metabólica desequilíbrios hidroelectrolíticos ↑ catabolismo proteico alterações na resposta farmacológica diminuição da espermatogénese alteração dos níveis de androgénios intolerância aos hidratos de carbono ↓ da capacidade oxidativa das enzimas
Cutâneo	úlceras de pressão
Neurológico	agitação desorientação alteração do ciclo sono-vigília alterações do equilíbrio e coordenação irritabilidade depressão ↓ percepção dos estímulos externos

Figura 1 - Implicações da Imobilidade (Pereira, J., & Guedes, N., 2011)

Não descurando de forma nenhuma os restantes sistemas, mas atendendo a que a pessoa com patologia respiratória é o foco da intervenção no presente relatório, torna-se imperativo salientar as consequências da imobilidade que mais a afetam.



As alterações pulmonares primordiais são o resultado do movimento restrito do tórax aquando de um decúbito, bem como as alterações induzidas pela gravidade na perfusão do sangue nas diferentes partes do pulmão.

O desequilíbrio entre perfusão e ventilação surge por diminuição da elasticidade do diafragma, redução progressiva da amplitude do movimento torácico e respiração mais superficial e consequente aumento da frequência respiratória. (Lima, 2014)

Com os movimentos respiratórios mais superficiais e mais rápidos aliados à fraqueza dos músculos abdominais, a efetividade da tosse fica comprometida e facilita o processo de acumulação de secreções, predispondo o indivíduo ao desenvolvimento de um quadro de infeção respiratória. (OE, 2013)

Na pessoa com patologia respiratória também é oportuno ressaltar que devido à patologia pode ser originado um processo de intolerância à atividade.

Os conceitos de dispneia e intolerância à atividade são distintos, mas detêm uma relação recíproca de causa-efeito, ou seja a intolerância à atividade é originada pela inatividade causada pela aparecimento da dispneia, que por sua vez conduz à redução da atividade física, promovendo um ciclo vicioso de desadaptação progressiva ao exercício (Simão, et al., 2019) Os mesmos autores referem que a intolerância à atividade afeta não só a forma como a pessoa vivencia a sua doença e a satisfação dos autocuidados, mas também a sua vida familiar, social e profissional, tornando-se um foco de particular atenção para os cuidados de enfermagem de reabilitação.

### **3.1.3. Perda de Funcionalidade**

De acordo com Lima, (2014), a independência funcional é caracterizada pela autonomia da pessoa para a realização de tarefas inerentes ao dia-a-dia da sua vida, assegurando assim a possibilidade de viver sozinho no seu domicílio. A autonomia e a independência do indivíduo apesar de diretamente relacionados com o processo de envelhecimento, constituem bons indicadores de saúde e de qualidade de vida das pessoas.

A independência na realização das atividades de vida diárias assume uma grande importância na vida das pessoas na medida que envolve questões de natureza emocional, física

e social para além das alterações que pode originar em termos de dinâmica familiar, interferindo nas relações e no bem-estar da pessoa e dos seus familiares. (Lima, 2014)

A dependência funcional não pode ser vista como algo permanente, mas sim como um processo dinâmico cuja evolução pode ser modificada, prevenida ou diminuída, com recurso a uma intervenção adequada, na qual a enfermagem de reabilitação tem um papel preponderante.

O objetivo dos cuidados de saúde deixa de ser apenas o de prolongar a vida do indivíduo e passa a ser a manutenção da independência funcional e promoção da sua autonomia durante o maior tempo possível. (Lima, 2014)

#### **3.1.4. Capacidade Funcional do Idoso e a Reabilitação Funcional**

De acordo com a Classificação Internacional para as Práticas de Enfermagem (CIPE) (Ordem dos Enfermeiros (OE), 2005, p. 53) o envelhecimento é caracterizado como um

“processo de desenvolvimento físico, normal e progressivo, durante a transição da idade adulta para a velhice; de acordo com a idade aproximada e estádios de desenvolvimento, é acompanhado pelo declínio dos processos corporais devido à diminuição da capacidade para regenerar as células, levando à perda de massa e coordenação musculares e de competências psicomotoras; perda de pêlos e pele fina e enrugada”.

O envelhecimento enquanto um processo gradual, multifatorial e irreversível envolve alterações estruturais e funcionais, que induzem perda de capacidade adaptativa, aumento da suscetibilidade a doenças crónicas não-transmissíveis, disfunções osteoarticulares e metabólicas, prejuízos na funcionalidade e na qualidade de vida (Resende-Neto, Silva-Grigoletto, Santos & Cyrino (2016). Por sua vez Lima (2014) acrescenta ainda que inerente ao envelhecimento, encontra-se o comprometimento do desempenho neuromuscular, demonstrado pela fraqueza e/ou perda de força muscular, lentificação dos movimentos e pela fadiga muscular precoce.

De acordo com a mesma autora, como consequência destas alterações, muitos idosos apresentam limitações funcionais para caminhar, levantar-se, manter o equilíbrio postural e

prevenir quedas, que levam a dificuldades na execução das Atividades de Vida Diárias (AVD's), originando muitas vezes incapacidades e conduzindo muitas vezes ao aleitamento.

De acordo com Cabral & Ferreira (2013), o envelhecimento acentua os riscos da vulnerabilidade do estado de saúde, nomeadamente do isolamento social e da solidão, da dependência física e mental, mas também económica, aumentando também o risco da estigmatização em relação aos «velhos».

A condição de independência na realização das atividades de vida diárias, traduz-se em capacidade funcional. O declínio desta capacidade torna-se mais evidente com o avançar da idade cronológica, em que os processos do envelhecimento interferem nas condições físicas, mas também, na saúde mental dos idosos. Assim, a incapacidade funcional é algo prevalente na população idosa e remete a uma condição de dependência na realização das atividades de vida diárias e pode condicionar também uma redução no desempenho físico, na habilidade motora e de coordenação (Accioly, Patrizzi, Pinheiro, Bertencello, & Walsh, 2016).

O declínio da capacidade funcional é explicado em grande parte pela perda de eficiência dos sistemas cardiorrespiratório, neuromuscular, osteoarticular e somato-sensorial induzida pelo processo de envelhecimento e associado maioritariamente à redução do nível de atividade física habitual. (Resende-Neto, et al., 2016)

A fraqueza muscular e a inatividade física são fatores determinantes no desenvolvimento da síndrome da fragilidade, encontrando-se associada à pior capacidade funcional e qualidade de vida do idoso. Com o envelhecimento da população, surge simultaneamente o aumento da prevalência das doenças crónicas e incapacitantes, constituindo este facto um problema de saúde pública. (Accioly, et al., 2016; Lima, 2014)

A intolerância ao exercício é um dos principais fatores da participação nas atividades de vida diárias, identificados pelas pessoas com patologia respiratória. (Ferreira, 2014)

A mesma autora refere que a implementação de treinos de exercício na reabilitação respiratória, tem vindo a ser identificada como uma componente importante para ajudar a combater os prejuízos associados a efeitos sistémicos da doença respiratória, principalmente a nível da disfunção muscular, tanto a nível dos membros superiores e inferiores. Com o intuito de combater a fragilidade e declínio físico e mental associado ao avanço da idade, foi demonstrado que a prática de exercício físico melhora significativamente a fragilidade e qualidade de vida no idoso, resultando da melhoria da cognição, da execução de atividades da vida diária, do envolvimento



social, da marcha, do equilíbrio, da flexibilidade e da diminuição de tropeços e quedas. (Accioly, et al., 2016) Assim, a prática regular de atividades físicas relaciona-se com a melhoria da capacidade funcional e inatividade física nos idosos. Além dos exercícios físicos propriamente ditos, devem ser realizados outros que simulem as atividades da vida diária, o que minimizaria o risco de quedas e também conduziria a uma melhoria da capacidade funcional do idoso.

A reabilitação respiratória tem mostrado benefícios em praticamente todas as patologias do foro respiratório, sejam ele de origem obstrutiva ou restritiva, incluído pré e pós-operatórios de cirúrgicas cardiorácicas, e apresenta como principais objetivos a redução de sintomatologia e da incapacidade, melhoria da qualidade de vida e aumentar a participação física e emocional dos doentes nas atividades de vida. (Ferreira, 2014; Rodrigues, 2015)

As principais limitações dos doentes com patologia respiratória na realização de exercício físico, estão associados a limitação ventilatória, alterações das trocas gasosas, fraqueza relativa dos músculos inspiratórios disfunção dos músculos periféricos e limitação cardiovascular. Como tal, os benefícios de um programa de reabilitação nestes doentes, passam pela melhoria da dispneia, da tolerância ao exercício, aumentar a participação nas atividades de vida diária, melhoria da qualidade de vida relacionada com a saúde, redução da ansiedade e depressão e redução do número de hospitalizações bem como da duração das mesmas. (Rodrigues, 2015)

### **3.1.5. Exercício / Mobilização Precoce – Mudança de Mentalidades**

Como descrito anteriormente, o internamento hospitalar por si só e independentemente da causa do mesmo, acarreta um processo de perda de funcionalidade com dependência para realizar as atividades de vida.

Com base nas complicações originadas pela imobilidade e/ou intolerância à atividade, os profissionais de saúde, principalmente os enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação, desempenham um papel fundamental na prevenção e/ou diminuição dos efeitos nefastos que lhe são atribuídos.

A imobilidade pode ser descrita como uma entidade complexa que acarreta implicações a todos os níveis da vida da pessoa, de forma a minimizar os seus efeitos nefastos, implica a ocorrência de um diagnóstico precoce, um planeamento de intervenções que tenham como objetivo a prevenção das complicações, a manutenção ou a recuperação da independência funcional,



traduzindo-se em ganhos importantes para a qualidade de vida da pessoa e consequente redução do tempo de internamento. (OE, 2013)

Tendo em conta que o doente sujeito a imobilidade ou com intolerância à atividade, é alguém que apresenta a maioria das suas atividades de vida alteradas, cabe ao enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação fazer com que estas alterações se dissipem e a pessoa percorra o caminho de regresso à sua independência. (Lima, 2014)

Considerando estes pressupostos, os programas de reabilitação respiratória devem compreender uma componente de reabilitação motora, aliando o exercício físico/ mobilização precoce, tornando-se indissociáveis a nível de ganhos em saúde, pois a pessoa que padece de patologia respiratória manifesta descondicionamento físico decorrente da sintomatologia respiratória. (Simão, et al., 2019)

### **3.1.6. A Teoria do Autocuidado de Orem**

A enfermagem, enquanto ciência humana, cria e utiliza um corpo de conhecimento exclusivo, insurgindo como uma disciplina científica com características próprias. O pensamento teórico tem evoluído, gerando teorias e conceitos com valor interpretativo daquilo que os enfermeiros fazem. (Queirós, Vidinha, & Filho, 2014)

De acordo com Santos, Ramos & Fonseca (2017) é fundamental que toda a prática de enfermagem seja baseada em teorias, de modo a sustentar as intervenções realizadas, dando sentido ao quotidiano e rejeitando assim a chamada prática por imitação.

Por meio da definição de conhecimentos, sustentados em referenciais teóricos e metodológicos, a enfermagem baseia a sua práxis, o que lhe confere a visibilidade científica necessária para transpor uma essência mais tecnicista. Os aportes epistemológicos, que procuram determinar a construção do conhecimento e orientar a prática profissional, revelam a forma como os modelos teóricos de enfermagem orientam o pensamento crítico e a tomada de decisão (Merino, Silva, Carvalho, Pellloso, Baldissera & Higarash, 2018).

O caminho do conhecimento que agrega o pensamento crítico e a criatividade profissional permitiu o desenvolvimento das teorias da enfermagem. Contudo, a sua relevância na evolução da enfermagem enquanto profissão consistiu no afastamento do carácter empírico e permitiu a

criação da prática profissional baseada em conhecimento científico. (Merino et.al., 2018; Varela, 2019)

Os modelos de enfermagem que detêm enquanto focos e intervenções o exercício físico e a atividade física são os de Roper, Logan e Tierney (2001) e o de Orem (2001).

O modelo de enfermagem que serve de referência no serviço onde decorreu o estágio final é o modelo das Atividades de Vida de Roper, Logan e Tierney (2001). Contudo devido a associação de diversos conceitos ao longo deste relatório, nomeadamente a imobilidade / intolerância à atividade, bem como as suas consequências a nível do défice de autocuidado, sugerem o recurso da teoria do Autocuidado de Dorothea Orem (2001).

As teorias de enfermagem desenvolvem conceitos, modelos e suposições, que são aplicáveis na prática e que facilitam as atividades profissionais, justificando a sua importância na fundamentação dos cuidados. A sua utilização fornece um carácter científico à profissão, fortalecendo o processo de cuidar. (Merino, et al., 2018)

De acordo com o Regulamento das competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (Regulamento n.º 124/2011), enquanto especialidade multidisciplinar, a reabilitação compreende um corpo de conhecimentos e um conjunto de procedimentos específicos que permitem ajudar as pessoas, em contexto de doenças agudas, crónicas ou com as suas sequelas, a maximizar o seu potencial funcional e independência.

A sua intervenção pretende não só assegurar a manutenção das capacidades funcionais dos utentes, prevenir complicações e evitar incapacidades, mas também proporcionar intervenções terapêuticas com vista a melhoria de funções residuais, manter ou recuperar a independência nas atividades de vida, e minimizar o impacto das incapacidades instaladas quer estas ocorram ao nível das funções neurológica, respiratória, cardíaca, ortopédica ou outras. Esta afirmação surge corroborada pelo descrito nos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação (Ordem dos Enfermeiros, 2011), na medida em que a Enfermagem de Reabilitação visa o diagnóstico e intervenção precoce, a promoção da qualidade de vida, a maximização da funcionalidade, o autocuidado e a prevenção de complicações evitando ou minimizando incapacidades.

Atendendo à especificidade das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação, revela-se a pertinência de uma intervenção precoce e adequada junto do doente com patologia respiratória, proporcionando uma influência positiva no prognóstico do utente durante e após a alta clínica.

No contexto da prestação de cuidados existem também alguns conceitos importantes de ter em mente, nomeadamente pessoa, ambiente e relação terapêutica.

O conceito de pessoa surge, como o sujeito alvo de cuidados de enfermagem, tida como um ser social, que demonstra comportamentos baseados em valores, crenças, bem como nos seus desejos de natureza individual. Cada pessoa é um ser único com dignidade própria e direito de autodeterminação. Na procura incessante de equilíbrio e harmonia a pessoa interage, influenciando e sendo influenciada pelo ambiente que a rodeia. (OE, 2001).

O ambiente é determinante para os enfermeiros, pois estes possuem o poder de tornar o mesmo propício para a prestação de cuidados, detendo o conhecimento que o mesmo exerce o poder de influenciar a pessoa alvo de cuidados.

A relação terapêutica em enfermagem caracteriza-se pela relação de parceria criada entre o enfermeiro e a pessoa, baseando-se no respeito e valorização do seu papel e das suas capacidades. A relação desenvolve-se ao longo de um processo dinâmico, que tem por objetivo ajudar o utente a ser proativo na consecução do seu projeto de saúde. Este processo pode envolver a família ou pessoa significativa para o utente. (OE, 2001)

#### **3.1.6.1. Teoria do Autocuidado**

A enfermagem enquanto disciplina científica possui um conhecimento próprio, focado no processo humano-saúde-universo, integrado nas estruturas e teorias de enfermagem cuja meta é representar a natureza da enfermagem e usá-la para benefício da humanidade. (Queirós, Vidinha, & Filho, 2014)

A Teoria de enfermagem de Orem oferece uma base compreensiva para a prática de enfermagem, uma vez que impulsionou o desenvolvimento do individuo para o autocuidado. As necessidades do individuo são satisfeitas pelo mesmo, demonstrando que cada individuo tem em si o poder de se autocuidar (Varela, 2019).

O principal conceito desta teoria é o Autocuidado. Para Orem (2001), este pode definir-se como a prática de atividades que favorece o aperfeiçoamento e amadurece as pessoas que a iniciam e desenvolvem dentro de intervalos de tempo específicos, cujos objetivos são a preservação da vida e o bem-estar pessoal. Salienta-se que este autocuidado é universal, pois abrange



não só as atividades de vida diária e instrumentais, mas também todos os aspetos vivenciais (Queirós, et al., 2014)

A Teoria do Autocuidado foi desenvolvida tendo por base três teorias interrelacionadas, nomeadamente: a Teoria do Autocuidado que descreve e explica não só o porquê mas como as pessoas cuidam de si próprias; a Teoria do Défice do Autocuidado, que descreve e explica a razão das pessoas poderem ser ajudadas através da enfermagem; e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem que explica as relações que têm de ser criadas e mantidas para que se produza enfermagem. (Santos, Ramos, & Fonseca, 2017)

A Figura 2 demonstra de forma ilustrativa a relação entre as três teorias.

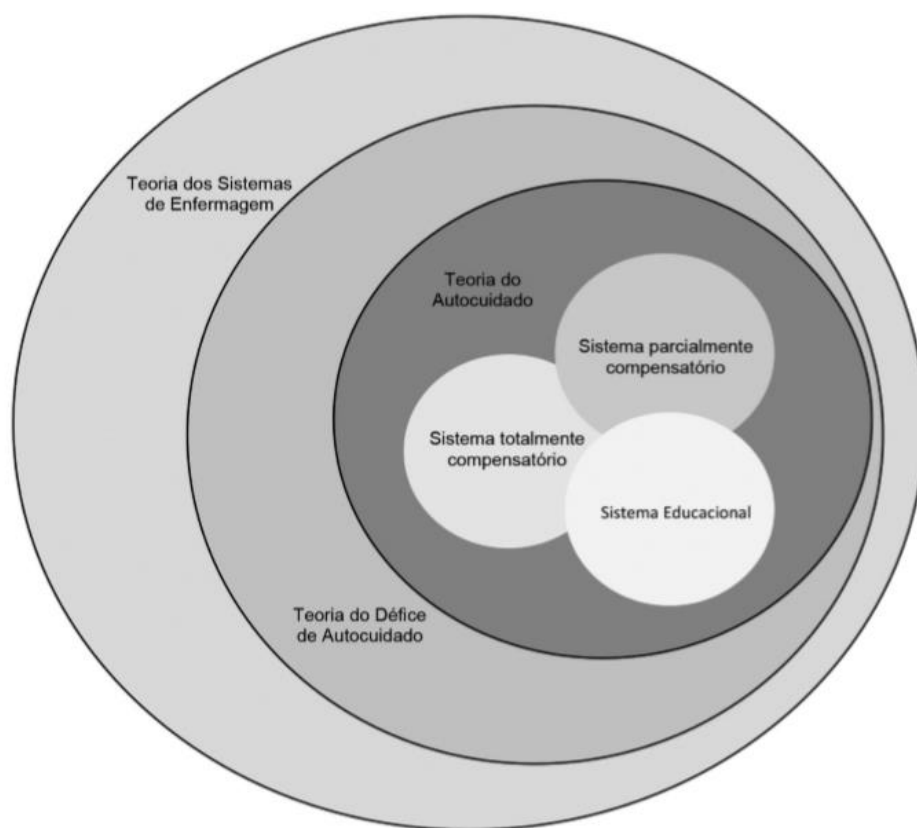


Figura 2 - Teoria do Défice do Autocuidado. Fonte: Orem, D. (2001)

A Teoria do Autocuidado é a base para compreender não só as condições mas também as limitações da ação do indivíduo que podem beneficiar com a enfermagem, embora se torne fundamental a existência de um ponto de equilíbrio entre o excesso e a carência de cuidado para que o indivíduo seja capaz de se autocuidar (Queirós, et al., 2014).



Pode definir-se que a teoria engloba o autocuidado universal, de desenvolvimento e de terapêutica. De acordo com Pereira, (2018) o autocuidado universal refere-se à prática de atividades de vida diária realizados para benefício próprio de forma a manter a vida, a saúde e o bem-estar, o de desenvolvimento encontra-se relacionado com as etapas de desenvolvimento humano e por fim o autocuidado de terapêutica salienta as medidas terapêuticas necessárias tanto para o diagnóstico como para o tratamento de indivíduos com problemas de saúde ou com incapacidades físicas e psíquicas, que afetam o corpo como um todo.

A capacidade de autocuidado só é afirmada quando o indivíduo é capaz de desempenhar a atividade de autocuidado de forma a manter, restabelecer ou melhorar não só a sua saúde, mas também o seu bem-estar (Queirós, *et al.*, 2014).

Já na Teoria do Défice do autocuidado a ideia central passa pela necessidade de cuidados de enfermagem associada à subjetividade da maturidade das pessoas, relativamente às limitações da ação relacionadas com a saúde ou com os cuidados de saúde, conduzindo a que estas limitações tornem o indivíduo completa ou parcialmente incapaz de cuidar de si próprio (Queirós, *et al.*, 2014). Ou seja, esta teoria incorpora a necessidade de cuidados de enfermagem do indivíduo face à incapacidade apresentada para a satisfação dos requisitos do autocuidado. A ajuda de enfermagem pode passar por fazer, orientar, ensinar, proporcionar apoio físico e psicológico ou por disponibilizar recursos para assegurar um meio propício para o desenvolvimento pessoal (Santos, *et al.*, 2017).

O Sistema de enfermagem é definido pela enfermeira baseado nas necessidades de autocuidado e na capacidade do indivíduo para desempenhar as atividades de autocuidado. Como tal Orem definiu que na sua Teoria de Sistemas de Enfermagem existem três classificações de sistemas, nomeadamente o sistema totalmente compensatório, o sistema parcialmente compensatório e o sistema de apoio-educação. (Pires, Santos, Santos, Brasil, & Luna, 2015) O sistema totalmente compensatório representa quando a enfermagem substitui o indivíduo no autocuidado, o sistema parcialmente compensatório surge quando a enfermagem apenas assiste o indivíduo naquilo que o próprio não é capaz de concretizar por si próprio, a apoio-educativo surge da necessidade do enfermeiro ensinar ou supervisionar um indivíduo capaz de realizar o autocuidado (Queirós, *et al.*, 2014).

A teoria de Orem distingue as necessidades de intervenção, de acordo com o grau de dependência do doente relativamente ao seu autocuidado, apresentando-se como um guia orientador para o enfermeiro. Desta forma possibilita que se estabeleçam planos de intervenção funcionais e educacionais, e que sejam delineadas metas em conjunto com o doente, fornecendo-

lhes capacidades e ferramentas que lhes permitam lidar com a incapacidade. No que concerne ao défice do autocuidado, o enfermeiro presta cuidados no sentido de minimizar os efeitos desse mesmo défice, capacitando a pessoa e promovendo estratégias de apoio e educação, visando o autocontrolo da sua condição (Fernandes, Silva, Barbas, Ferreira, Fonseca, & Fernandes, 2020).

Cabe à enfermagem reconhecer que a sua prática necessita de ser baseada em conhecimento científico de forma que o cuidar possibilite a melhoria da saúde do indivíduo e da comunidade (Pires, et al., 2015).

É imperativo que a enfermagem trabalhe unindo a teoria à prática, porque quando se cuida de seres humanos, deve-se considerar não só os aspetos etiológicos, patológicos e clínicos, mas também as consequências e implicação de limitações do indivíduo. E é através do conhecimento destas limitações, que o enfermeiro pode planejar a assistência, definir objetivos e metas a serem alcançados, que deverão ter por base a independência nas capacidades preservadas, ao treino familiar quando necessário e à prevenção de sequelas, o que determina a efetivação do processo de reabilitação (Varela, 2019).

### **3.1.7. A Enfermagem de Reabilitação no Cuidado do Doente com Patologia Respiratória**

O enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação deve conceber, implementar e avaliar planos e/ou programas especializados de reabilitação, com intuito de ajudar pessoas com doenças agudas ou crónicas a maximizar a seu potencial funcional e independência. Os seus objetivos passam por melhorar a função, promover a independência e máxima satisfação da pessoa. (Regulamento 392/2019)

Os objetivos do programa de reabilitação respiratória são bastante amplos e refletem uma visão holística e interdisciplinar, que permite minimizar sintomatologia, maximizar a capacidade para o exercício físico, promover a autonomia da pessoa, aumentar a participação social, aumentar a qualidade de vida relacionada com a saúde e efetuar mudanças a longo prazo promotoras de bem-estar (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Os problemas respiratórios têm repercussões a nível da autonomia e da qualidade de vida do indivíduo. As pessoas com doença respiratória crónica apresentam com frequência limitações físicas e emocionais que condicionam uma vida ativa, promovendo a inatividade e a progressão

da doença. Com o aumento da dispneia, atividades como andar tornam-se incapacitantes para o doente, o que leva à evolução da doença e a redução da atividade física, com repercussões na performance cardiovascular, fraqueza muscular e até em déficits nutricionais.

#### **3.1.7.1. O Recurso à Mobilização / Exercício em Doentes Respiratórios**

Um programa de reabilitação deve ser implementado assim que o doente reúna condições para tal, de forma a otimizar o regresso à sua condição física prévia ao internamento.

De forma a prevenir ou minimizar as alterações fisiológicas provenientes da imobilidade, o enfermeiro de reabilitação utiliza diversos recursos, nomeadamente: a estimulação sensorial e psicossocial; aos exercícios musculares ativos, ativos-assistidos e isométricos; aos posicionamentos adequados e exercícios de amplitude articular; ao levante e marcha progressivos; às técnicas de cinesiterapia respiratória; à nutrição e ingesta hídrica apropriada; aos cuidados de higiene e conforto e ao treino das atividades de vida diária. (Lima, 2014)

Os treinos de exercício físico incluem exercícios aeróbicos, exercícios de endurance e exercícios de alongamento e relaxamento. Os programas de treino de exercício utilizados em pessoas com doença respiratória combinam treino de resistência (treino aeróbico), treino de força (treino anaeróbico) e têm benefícios importantes no tratamento da disfunção muscular periférica e ajudam a diminuir a intolerância ao esforço, foco de intervenção do EEER. (Ordem dos Enfermeiros, 2018)

De acordo com Ferreira (2014) os programas de reabilitação que incluem exercício físico apresentam benefícios importantes, nomeadamente a redução do esforço, diminuição da sensação de dispneia e diminuição da hiperinsuflação dinâmica, que originam uma melhoria na capacidade para o exercício e ajuda na realização das atividades de vida. Estes programas além de melhorarem a própria capacidade para o exercício, apresentam também um impacto a nível da melhoria da qualidade de vida, da função muscular e cardiovascular, ajudam no alívio da dispneia e detêm também o impacto positivo em termos de motivação do próprio doente.



### **3.1.7.2. Exercícios de Reabilitação Funcional Motora e Respiratória**

A DGS (2009) apesar de não recomendar o treino de músculos respiratórios, salienta que o treino da força muscular dos membros superiores e inferiores é a chave do sucesso de um programa de reabilitação respiratória. É assim crucial que as técnicas de reabilitação respiratória sejam associadas a exercícios de fortalecimento muscular localizado e sistémico. Isto, porque de acordo com Ferreira (2014) os músculos periféricos dos membros são essenciais para a qualidade de vida dos doentes com patologia respiratória, uma vez que os membros inferiores são fundamentais para o desempenho de tarefas como andar, sentar ou levantar e os membros superiores essenciais para tarefas como as atividades de vida diárias.

Os treinos de exercício físico incluem exercícios aeróbicos, exercícios de endurance e exercícios de alongamento e relaxamento. No decurso do estudo da literatura acerca desta temática, salienta-se que diversos estudos, nomeadamente José & Corso (2016), Vainshelboim, Oliveira, Yehoshua, Weiss, Fox, Fruchter & Kramer (2014) e Lee, Hill, Jenkins, McDonald, Burge, Rautela, . . . Holland (2014), ressaltam o benefício do treino de força ou resistência e o treino aeróbico ou de endurance.

O objetivo da introdução de exercício físico na reabilitação funcional respiratória é aumentar a tolerância ao esforço, diminuir a sensação de cansaço e reduzir o consumo de oxigenoterapia, bem como melhorar a qualidade de vida.

José & Corso, (2016) demonstraram que um programa de atividade física que incluía aquecimento, alongamentos, fortalecimento muscular e caminhar a uma velocidade constante, cerca de 15 minutos é suficiente para obter resultados positivos, como melhorar a capacidade de realizar as atividades de vida diária e consequentemente melhorar a qualidade de vida dos utentes, melhoria da distância de caminhada percorrida (capacidade aeróbica) e aumento da força muscular periférica.

Tal como referido anteriormente, os programas de treino de exercício para pessoas com doença respiratória devem incluir treino de resistência e treino de força, de forma a melhorar de forma significativa o tratamento da disfunção muscular periférica e a diminuir a intolerância ao esforço. (OE, 2018)

O treino aeróbico é caracterizado pela realização de exercícios com envolvimento de grandes grupos musculares tanto dos membros superiores como inferiores, realizados com moderada a alta intensidade. Este treino apresenta benefícios pois auxilia na melhoria da tolerância ao esforço, na diminuição da dispneia e na eficiência do trabalho muscular. Por sua vez o treino



de força ou resistência implica a realização de exercícios mais localizados, utilizando pequenos grupos musculares, cujo movimento é realizado contra uma força oposta ao sentido do movimento, normalmente gerada por equipamentos e apresenta benefícios em termos de força muscular e do desempenho motor. (Simão, et al., 2019)

Kisner e Colby (2007) defendem que os programas de exercícios deverão ser traçados de forma individual e tendo em consideração as necessidades e incapacidades apuradas na avaliação funcional do doente. Com base nesta avaliação, é decidido qual o tipo de exercício adequado de acordo com as seguintes categorias:

- Exercícios / Mobilizações passivas – realizados por uma força/ação externa ao doente, utilizado quando o doente não possui capacidade para realizar movimentos ativamente. Tem como principais objetivos diminuir as complicações da imobilização no leito, manter a mobilidade articular e dos tecidos conjuntivos, minimizar a formação de contraturas e reduzir a dor.

- Exercícios / Mobilizações Ativas - realizados pelo indivíduo com ou sem auxílio de uma força externa, ou seja, ocorre quando o doente consegue contrair ativamente os seus músculos e mover um segmento. Este tipo de mobilização exercício, pode ser classificado em ativo assistido, quando o doente carece de ajuda para completar o movimento/exercício, ou ativo resistido quando o doente realiza o movimento/exercício com a aplicação de uma força/resistência contrária à direção do mesmo. Relativamente aos objetivos deste tipo de exercício, para além dos mencionados nos passivos, acresce de manter a elasticidade e a contratilidade fisiológica dos músculos, estimular a integridade óssea e articular, melhorar a circulação sanguínea, a coordenação e as habilidades motoras para as atividades funcionais.

### **3.1.8. Ganhos dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação na Mobilização precoce / Exercício Físico**

É sabido que a intolerância ao exercício físico em pessoas com patologia respiratória é uma das manifestações clínicas mais comuns, levando estes doentes a adotar um estilo de vida mais sedentário, de forma a minimizar a sensação de dispneia relacionada com o esforço. Contudo um estilo de vida mais sedentário, origina um processo de descondicionamento muscular, tornando o treino do exercício um elemento nuclear e mandatário no programa de Reabilitação

Respiratória, promovendo o aumento da qualidade de vida e da tolerância à atividade. (Ordem dos Enfermeiros, 2018)

Salienta-se assim que o objetivo da introdução de exercício físico na reabilitação funcional respiratória, passa pelo aumento da tolerância ao esforço, pela diminuição da sensação de cansaço, pela redução do consumo de oxigenoterapia, bem como pela melhoria da qualidade de vida.

Após a realização de uma revisão integrativa da literatura, constatou-se que um programa de reabilitação respiratória, que detenha uma incidência também a nível da reabilitação motora do doente com patologia respiratória, acarreta benefícios.

Foi elaborada a seguinte pergunta para dar resposta ao objetivo delineado para este estudo e que serviu como fio condutor para esta revisão integrativa da literatura: Quais os Benefícios (Outcomes) do Exercício Físico / Mobilização na Reabilitação (Intervention) das pessoas com doença respiratória (Population)?

Após a formulação da pergunta de partida foi efetuada durante o mês de dezembro de 2019, uma pesquisa sobre o tema em estudo. Foram utilizadas as bases de dados disponíveis através da plataforma B-On. De acordo com esta linha de raciocínio foram definidos como descritores “Benefits”, “Advantages”, “Rehabilitation”, “Respiratory Patients”, “Exercise” e “Quality of Life”, tendo sido a viabilidade dos mesmos verificada nas plataformas MESH e DESC. Os descritores foram introduzidos na Plataforma B-on com a seguinte ordem: (Benefits or Advantages) AND (Rehabilitation) AND (Respiratory Patients).

Enquanto limitadores de pesquisa foram utilizados: textos publicados na integra, analisados pelos Pares, disponível na biblioteca e publicados entre os anos de 2014 e 2019. Foram ainda instituídos enquanto limitadores artigos que incluíssem os descritores “quality of life” e “Exercise”, eliminando posteriormente artigos sem qualquer relação com a temática em estudo, artigos repetidos em ambas as bases de dados. Como resultado da pesquisa foram apresentados 239 artigos. Para seleção dos estudos houve necessidade de realizar uma avaliação dos artigos que se dividiu em 2 fases: na primeira foram selecionados 16 artigos após a leitura do título e posteriormente numa segunda fase foram selecionados 6 artigos após a leitura do resumo dos textos.

Tendo em conta as principais manifestações clínicas da doença respiratória, particularmente o aumento da dispneia, que se traduz na incapacidade para realizar atividades como o andar,

pode afirmar-se que estas manifestações conduzem à evolução da doença e à redução da atividade física, acarretando repercussões na performance cardiovascular, fraqueza muscular e até em deficits nutricionais.

Com a pesquisa realizada concluiu-se que os programas de reabilitação respiratória com uma componente motora, detém benefícios face a uma reabilitação respiratória exclusiva. Estes benefícios podem ser enquadrados em três grupos: Qualidade de Vida; Promoção da Saúde e Prevenção de Complicações.

O primeiro ponto a ser estudado foi a Qualidade de Vida. José & Corso, (2016) demonstraram que um programa de atividade física que incluía aquecimento, alongamentos, fortalecimento muscular e caminhar a uma velocidade constante, cerca de 15 minutos é suficiente para obter resultados positivos, como melhorar a capacidade de realizar as atividades de vida diária e consequentemente melhorar a qualidade de vida dos utentes, melhoria da distância de caminhada percorrida (capacidade aeróbica) e aumento da força muscular periférica.

Não sendo este o único estudo que reforça a importância da atividade física, Alison & McKeough, (2014) ao realizarem uma revisão da literatura, demonstraram através de diversos estudos que a atividade física com recursos a pouco equipamento, ou mesmo nenhum também é eficaz para melhorar a capacidade aeróbia dos utentes, melhorando a distância percorrida em caminhada, um aumento da força muscular e melhoria em termos de qualidade de vida.

Relativamente à Promoção da Saúde, Farias, Resqueti, Dias, Borghi-Silva, Arena & Fregonezi (2014) salientam que o aumento dos custos relacionados com o tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC), estão diretamente relacionados com as exacerbações da doença, que conduzem a um agravamento do estado basal do doente, bem como do prognóstico da doença. Assim estes programas de reabilitação respiratória associados a programas de atividade física, devido às melhorias na condição do doente promovem uma redução dos custos associados à saúde.

As maiores complicações associadas às patologias respiratórias, prendem-se com as consequências da inatividade e com as exacerbações da própria doença. Estes doentes apresentam frequentemente limitações que condicionam uma vida ativa, passando a viver em torno de um ciclo vicioso. O aumento da dispneia, torna atividades como caminhar impossíveis, o que conduz a uma redução da atividade física e a uma consequente progressão da doença.



A Prevenção de Complicações, aliada aos programas de reabilitação com a componente de atividade física demonstraram melhorias significativas em termos da dispneia e /ou fadiga, como referem Vainshelboim, et al. (2014), José & Corso (2016), ou Lee et al. (2014).

Vainshelboim, et al. (2014) também demonstrou que o programa de reabilitação respiratória baseado em atividade física teve benefícios para os doentes com melhoria nos testes de função pulmonar, parâmetros cardiovasculares e parâmetros respiratórios.

Como referido anteriormente uma das principais complicações das doenças respiratórias prende-se com as exacerbações da doença. Lee et al. (2014) não demonstrou no seu estudo uma melhoria relativamente ao número de doentes que sofreram exacerbações da doença, comparativamente com os doentes que se encontravam no grupo de controlo, mas demonstrou que no grupo experimental o tempo decorrido até à 1ª exacerbação foi superior do que no grupo de controlo.

### **3.2. Objetivos**

A educação superior detém um papel importante no que concerne a construção do conhecimento científico e de formas de interação com a prática, por meio de condições que estimulam não só a reflexão e a capacidade de observação, mas também a análise crítica e resolução de problemas, proporcionando a autonomia de ideias e a formulação de pressupostos (Silva & Camillo, 2007).

O processo de investigação educacional consiste numa forma de demonstração de conhecimento e aquisição de competências. De forma a demonstrar a sua aprendizagem, clarificando as suas intenções e procedimentos de formação, o formando deve utilizar enquanto estratégia eficaz, a formulação de objetivos (Silva & Camillo, 2007). De acordo com Varela (2019), os objetivos delineados possibilitam orientar a intervenção prática e, consequentemente a obtenção de resultados. Os objetivos devem ser precisos, delimitados, praticáveis, fornecer informações uteis, normas e critérios às atividades posteriores.

Considerando a anterior contextualização deste relatório, foram definidos dois objetivos para o Estágio Final. O primeiro objetivo prende-se com o desenvolvimento de competências, diretamente relacionadas com o curso frequentado, nomeadamente o desenvolvimento das Compe-



tências Comuns do Enfermeiro Especialista, as Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação e as Competências de Mestre. O segundo objetivo encontra-se diretamente relacionado com a população alvo e o projeto de intervenção relacionado, nomeadamente através da implementação de um programa de mobilização precoce em doentes com patologia respiratória, por sua vez denominado ***“Reabilitação da Pessoa Idosa com Patologia Respiratória – Benefícios da Mobilização Precoce”***.

Ambos os objetivos pretendem ir de encontro aos objetivos gerais do curso de Mestrado em Enfermagem, nomeadamente: desenvolver conhecimentos e competências para a intervenção especializada num domínio de enfermagem; promover a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde; capacitar para a governação clínica e contribuir para o desenvolvimento da disciplina e da formação especializada e aos objetivos de aprendizagem do estágio final que são: avaliar a funcionalidade e diagnosticar alterações que determinam limitações da atividade e incapacidade; Implementar programas de treino motor, visando a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e da qualidade de vida; Diagnosticar, planejar, executar e avaliar intervenções de enfermagem de reabilitação à pessoa com problemas neurológicos e ortopédicos; Capacitar a pessoa com incapacidade, limitação e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania; Desenvolver programas de treino de AVDs e de utilização de ajudas técnicas; Gerir os cuidados e projetos otimizando a resposta da equipa de enfermagem e articulação na equipa multiprofissional e produzir dados que demonstrem resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação.

Salientando o primeiro objetivo delineado, nomeadamente o desenvolvimento de competências Comuns do Enfermeiro Especialista, Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação e Competências de Mestre, sabe-se a importância dos mesmos para o desenvolvimento de um projeto de intervenção de sucesso.

De acordo com Varela (2019), nos últimos anos as Ciências da Saúde, têm sofrido uma importante evolução e desenvolvimento instalando novos desafios, quer no domínio da prestação de cuidados de saúde diferenciados, tornando-os céleres, de elevada qualidade e fundamentais para o bem-estar da população, quer na formação contínua dos seus profissionais. A Enfermagem, enquanto área fundamental das Ciências da Saúde tem acompanhado a evolução das exigências crescentes do universo hospitalar moderno, e tem contribuído eficazmente na aposta da formação dos enfermeiros, nomeadamente dos Enfermeiros Especialistas.

De acordo com o Regulamento 140/2019, pode definir-se como especialista, o enfermeiro que detém um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem e que tem

em consideração as respostas humanas aos processos de vida e aos processos de saúde. Estes demonstram níveis elevados de julgamento crítico e de tomada de decisão, que se traduzem em um conjunto de competências especializadas relativas a um determinado campo de intervenção.

Para Esteves (2009) as competências baseiam-se numa análise do papel profissional ou numa formulação teórica das responsabilidades profissionais, servem para descrever resultados esperados das performances de funções relacionadas com a profissão. As competências são, assim, tomadas como potenciais preditores da eficácia profissional e são sujeitas a procedimentos de validação contínua.

Os enfermeiros são peça fundamental no processo de mudança e os contextos em que estão inseridos são imperativos ao desenvolvimento de competências, ou seja, cabe ao enfermeiro inserir-se em processos de aprendizagem e formação contínua, de forma a dar resposta às necessidades quer do indivíduo quer da família (Serrano, Costa & Costa 2011). O enfermeiro de forma a desenvolver competências terá inevitavelmente de mobilizar conhecimentos ou capacidades, face às situações, ganhando particular destaque o ensino em contexto clínico.

Foi considerando estes pressupostos, que esteve subjacente o estágio final no serviço de Medicina, com prestação de cuidados a doentes com patologia respiratória Crónica / Aguda, que visou desenvolver um processo de construção de competências comuns dos enfermeiros especialistas e competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação.

Com base na complexidade inerente ao processo de saúde/doença, é exigido ao enfermeiro especialista em reabilitação uma prática de cuidados diferenciados com um nível de competências e conhecimentos consolidados de forma a minimizar o impacto das incapacidades instaladas devido a internamentos prolongados e suas implicações. Como tal, cabe ao Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação construir o seu percurso profissional no sentido de colmatar potenciais lacunas e, consequentemente, adquirir e desenvolver competências que lhe permitam melhorar o seu desempenho profissional. (Varela, 2019)

O estágio é essencial para a aquisição e desenvolvimento de competências do grau de mestre, competências estas suportadas pelo descrito no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.

É de salientar que um conhecimento integral de algo só é possível se aliarmos a teoria à prática dos cuidados e concomitantemente associar-lhe um processo reflexivo que permita ampliar o leque de saberes e sustente a sapiência numa determinada área de atuação (Varela, 2019).

De acordo com o Regulamento 350/2015, a enfermagem de reabilitação tem como missão, entre outras atividades, intervir na promoção da qualidade de vida, a maximização da funcionalidade, o autocuidado e a prevenção de complicações.

Os objetivos do programa de reabilitação respiratória são bastante amplos e refletem uma visão holística e interdisciplinar, que permite minimizar sintomatologia, maximizar a capacidade para o exercício físico, promover a autonomia da pessoa, aumentar a participação social, aumentar a qualidade de vida relacionada com a saúde e efetuar mudanças a longo prazo promotoras de bem-estar (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Assim, o projeto de intervenção profissional de mobilização precoce do doente idoso com patologia respiratória, que tem por base o conteúdo funcional da enfermagem de reabilitação, teve como objetivo principal:

- Implementar um programa de reabilitação do doente idoso com patologia respiratória no serviço de medicina do Centro Hospitalar.

De forma a dar suporte ao objetivo principal delinearam-se os seguintes objetivos específicos:

- Estruturar um programa de reabilitação respiratória com a componente de mobilização precoce do doente idoso com patologia respiratória no serviço medicina do Centro Hospitalar.
- Identificar os ganhos resultantes da implementação do programa de enfermagem de reabilitação à pessoa idosa com doença respiratória.

### **3.3. Metodologia**

Considerando os objetivos delineados, foram investigadas as estratégias para aumentar o conhecimento relativo à reabilitação da pessoa com patologia respiratória e explicado o processo de desenvolvimento do projeto.



O Projeto de Intervenção encontra-se inserido numa perspetiva de investigação-ação que tem origem da avaliação de uma problemática, da qual nasce um diagnóstico e são introduzidas medidas para a modificação da situação (Koerich, Backes, Sousa, Erdmann, & Albuquerque, 2009). Ou seja, mediante a situação do doente são ajustadas as intervenções a desenvolver, ou seja, poderão ser realizadas mobilizações passivas ou ativas de acordo com a avaliação da pessoa, poderá ser realizado levante, treino de marcha e/ou treino de atividades de vida de acordo com a mesma avaliação, sendo esta metodologia explicada detalhadamente no subcapítulo referente ao plano de intervenção.

A metodologia investigação-ação surge da necessidade de aproximar duas formas de conhecimento até então dissociadas: uma mais teórica (orientada para o problema do conhecimento), e outra mais empírica (virada para a ação) e assim combinar a produção teórica com a pesquisa mais direcionada para os problemas práticos, distinguindo-se assim da investigação convencional. Este tipo de investigação envolve teorização, experimentação e implementação, sendo por isso uma estratégia de resolução de problemas encorajando os sujeitos alvo da investigação e investigador a trabalhar em conjunto com o intuito de conduzir à mudança e ao melhoramento. A investigação-ação insurge-se como um projeto de construção e formulação de um novo conhecimento, mas também como a possibilidade de dar resposta a um problema real. (Ferreira, 2008)

Com esta abordagem, o investigador assegurou a interação com as pessoas idosas, fomentando a sua participação no plano, na capacitação da informação e nas mudanças de comportamentos. Ressalta-se ainda a particularidade desta metodologia deter uma componente essencialmente prática, não se limitando ao campo teórico e regendo-se pela necessidade de resolver problemas reais (Pereira, 2018; Varela, 2019). Como tal, considera-se a escolha preferencial para a implementação deste projeto de intervenção profissional em doentes com patologia respiratória no serviço de medicina.

De acordo com Fortin, Côté & Fillion (2009), o projeto de Intervenção possui uma natureza transversal, uma vez que decorre num determinado período de tempo. Neste caso particular, o período de implementação do respetivo projeto decorreu de 16 de setembro de 2019 a 13 de janeiro de 2020.



### **3.3.1. População e Amostra**

A população em estudo é uma coleção de sujeitos que partilham características comuns, definidas por um conjunto de critérios (Fortin, Côté & Fillion (2009). Assim, a população alvo do projeto de intervenção profissional são as pessoas idosas com patologia respiratória em regime de internamento.

Foi utilizado neste estudo uma amostra não-probabilística, de conveniência, que envolveu seis (6) idosos internados no serviço de medicina, de 16 de setembro de 2019 a 13 de janeiro de 2020, período em que decorreu o estágio final, tendo sido os mesmos sujeitos à aplicação de critérios de inclusão e exclusão para a decisão de integrarem o projeto.

Foram definidos como critérios de inclusão: utentes que apresentassem patologia respiratória aguda ou crónica; aceitassem participar no projeto, com o devido consentimento assinado pelo próprio ou for conveniente significativo; com seguimento de pelo menos três dias de plano de intervenção e com entrada no serviço entre 24 e 72h (de forma a salvaguardar admissões no serviço durante o fim de semana).

Aos utentes que aceitaram participar no plano de intervenção foram assegurados os princípios éticos, confirmado com a assinatura do consentimento informado, livre e esclarecido, de acordo com a Declaração de Helsínquia, presente no Apêndice 1.

Salienta-se ainda que o plano de intervenção foi aprovado pela comissão de Ética do Instituto Politécnico de Portalegre (Anexo 3), bem como da instituição onde decorreu a implementação do projeto de intervenção, neste caso o Centro Hospitalar, EPE (Anexo 2).

### **3.3.2. Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados**

O projeto de intervenção profissional, por se tratar da implementação de um programa de reabilitação integral com as componentes de reabilitação respiratória e reabilitação motora (mobilização precoce), implica um acompanhamento e registo rigoroso do estado clínico do doente, das avaliações e intervenções realizadas e da reavaliação das mesmas.

No âmbito dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação (CEER), tanto os Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação (EEER) como as organizações de

saúde têm-se manifestado acerca da necessidade premente da utilização de instrumentos de medida que permitam quantificar e evidenciar os resultados obtidos pela intervenção dos Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação (OE, 2016).

Como tal, foi elaborado um instrumento de recolha de dados (Apêndice 2), onde se encontram recolhidas as variáveis de caracterização da amostra, nomeadamente idade, sexo, diagnóstico médico, antecedentes pessoais, colhidos através de um questionário ou por consulta de processo clínico. Nesta primeira parte pode ainda verificar-se a presença de uma avaliação de parâmetros vitais, avaliação da respiração (padrão respiratório, tosse e secreções, oxigenoterapia) e ainda, resultados de exames complementares de diagnóstico pertinentes para a avaliação do utente.

Na segunda parte do instrumento de recolha de dados, contempla informação relacionada com as avaliações da força muscular (escala de Lower), equilíbrio, sensação de dispneia (Escala de Borg modificada), avaliação da capacidade funcional (Índice de Barthel).

Ainda no presente instrumento de avaliação pode encontrar-se um registo de intervenções realizadas no que concerne a reabilitação respiratória (Dissociação de tempos respiratórios, Reeducação Diafragmática e Reeducação Costal) e a reabilitação motora (mobilizações, Levante).

De acordo com Hoeman (2011, p.177) a “avaliação de enfermagem, com base em medidas válidas e objetivas, contribui de maneira significativa para a avaliação interdisciplinar e para o planeamento dos cuidados”.

Neste seguimento pretendeu-se com a produção destes instrumentos o alcançar dos objetivos delineados para a Unidade Curricular Estágio Final, nomeadamente, para o processo de desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação e concomitantemente servirem de base de registo ao projeto de intervenção profissional - “Reabilitação do Doente com Patologia Respiratória – Benefícios da Mobilização Precoce”.

De forma a tornar os recursos como instrumentos e escalas em algo comum e contínuo, é preciso primeiramente reparar que os mesmos passam por um intenso e criterioso processo de validação a fim de que as informações obtidas sejam, de facto, coerentes. O que esses instrumentos têm em comum é capacidade de gerar, de modo coeso, dados sobre o provável estado de saúde de alguém ou de uma situação (Gardona & Barbosa, 2018). Neste sentido, sendo as escalas essenciais à avaliação global do doente, serão abordadas de uma forma sucinta.

A escala de Lower proporciona a avaliação da força muscular, usualmente solicitando a contração isotónica do indivíduo. A sua avaliação integra 6 diferentes graus, nomeadamente: 0 - Ausência de movimento e contração muscular; 1 - Existência de contração muscular, mas sem movimento; 2 - Existência de movimento ativo, anulando-se a gravidade; 3 - Existência de movimento ativo contra a gravidade; 4 - Existência de movimento ativo contra a gravidade com alguma resistência; 5 - Força normal. (Morais & Conceição, 2009)

A força muscular no contexto do plano de intervenção foi avaliada segundo os critérios do Medical Research Council, em 12 grupos musculares, contemplando os grupos musculares do: Membro superior: abdução do ombro, flexão do cotovelo, extensão do punho; e Membro inferior: flexão da anca, extensão do joelho e dorsiflexão do tornozelo.

O equilíbrio consiste, de acordo com a linguagem CIPE®, na “segurança do corpo e coordenação dos músculos, ossos e articulações para movimentar-se, pôr-se de pé, sentar-se ou deitar-se”. (ICN, 2018) A Escala de Equilíbrio de Berg prende-se com a avaliação do equilíbrio funcional, estático e dinâmico do indivíduo, ao mesmo tempo que prediz o risco de queda. (OE, 2016). A avaliação do equilíbrio foi preditora da capacidade de o utente conseguir realizar levantar e iniciar treino de marcha. De acordo com o documento “Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação” (OE, 2016), esta escala encontra-se traduzida para Português e validada para Portugal.

A Escala de Borg Modificada é importante na avaliação da sensação de esforço, de forma a possibilitar estabelecer limites seguros para o treino / atividades. (OE, 2016) A Escala gradua de 0 a 10 a intensidade da sensação de esforço aos quais é associada uma descrição sobre a intensidade do mesmo. (Borg & Borg, S/data).

Esta escala de acordo com os “Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação” (OE, 2016), encontra-se traduzida para Português, mas relativamente à sua validação, o mesmo documento refere que não é aplicável para Portugal.

O Índice de Barthel, de acordo com o documento “Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação” (OE, 2016), esta escala encontra-se traduzida para Português e validada para Portugal.

O Índice de Barthel é a escala que permite realizar uma avaliação da funcionalidade, avaliando a capacidade de o utente realizar 10 atividades, nomeadamente: alimentar-se; vestir-se; tomar banho; higiene pessoal; ir à casa de banho; urinar; evacuar; transferir-se, deslocar-se e



subir escadas. A cada uma destas atividades é atribuída uma pontuação de 0 a 15 por item, sendo que quanto menor for a pontuação maior será o grau de dependência. Se a soma das pontuações for inferior a 55 pontos é considerado que o utente tem uma incapacidade funcional grave, entre 55 e 90 é considerado incapacidade funcional moderada, se for superior a 90 pontos, incapacidade funcional ligeira e 100 pontos significa independência funcional. (DGS, 2011)

O instrumento de recolha de dados criado para este projeto de intervenção acompanhará o doente em todo o processo de reabilitação. O mesmo irá conter desde a avaliação inicial do utente, com as respetivas avaliações dos diversos parâmetros essenciais para determinar a fase em que o utente se encontra, irá conter igualmente as avaliações sumarias realizadas ao longo do programa de reabilitação e a avaliação final do doente.

### **3.3.3. Plano de Intervenção**

A elaboração do plano de intervenção teve por base a intolerância à atividade do utente com patologia respiratória, devido a problemas associados à ventilação e ao movimento muscular que se traduz em dependência funcional. Como tal, recorrendo à linguagem CIPE®, o projeto de intervenção contemplou 3 focos: intolerância à atividade “falta de capacidade ou energia para tolerar ou completar atividades”, movimento corporal “Processo do sistema musculoesquelético: movimento espontâneo; voluntário ou involuntário dos músculos e articulações.” e ventilação “Processo do sistema respiratório: deslocar o ar para dentro e para fora dos pulmões com frequência e ritmo respiratórios determinados; profundidade inspiratória e força expiratória.” (ICN, 2018)

A intolerância à atividade afeta a forma como o doente com patologia respiratória vivencia a sua doença, a satisfação dos autocuidados, a sua vida familiar, social e profissional, constituindo assim um foco sensível aos cuidados do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação. (Simão, Pinto, Linhares, Pestana, & Sousa, 2019)

De forma a tomar uma decisão relativamente ao doente, um enfermeiro necessita de atribuir um juízo ao foco de intervenção após a sua avaliação (OE, 2009), assim surge a atribuição do juízo – Comprometido, definido como “estado julgado como negativo, alterado, comprometido ou ineficaz” (ICN, 2018), aos focos de atenção selecionados e sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação.



Neste contexto o programa de mobilização precoce pretende alcançar resultados que traduzam os ganhos em saúde no âmbito da imobilidade / intolerância ao exercício do doente com patologia respiratória (melhoria da ventilação, melhoria da tolerância ao esforço, melhoria da força muscular, melhoria da funcionalidade). Os resultados de Enfermagem CIPE® são definidos como a medida ou estado de um diagnóstico de Enfermagem em pontos temporais após uma intervenção de Enfermagem (OE, 2009).

De acordo com padrão documental dos cuidados de enfermagem da especialidade de enfermagem de reabilitação foram delineadas variáveis passíveis de avaliação em concordância com os focos de atenção. (OE, 2015)

Tal como tem sido referido ao longo do presente relatório, o projeto de intervenção tem por base a aplicação da mobilização precoce no programa de reabilitação de doentes com patologia respiratória. Como tal, compreende-se como mobilização precoce, a realização de exercícios de mobilização em doentes que tenham data de admissão no serviço entre 24h e 72h, de forma a garantir que o processo de reabilitação começa o mais precoce possível.

O processo de internamento condiciona a mobilidade individuo acarretando consequências, como referido no capítulo 3.1.2.. Como tal quanto mais precoce forem introduzidas medidas como a mobilização, mais rapidamente é possível diminuir as consequências da imobilidade, que acarreta implicações a todos os níveis da vida da pessoa, implicando a ocorrência de um diagnóstico precoce, um planeamento de intervenções que tenham como objetivo a prevenção das complicações, a manutenção ou a recuperação da independência funcional, traduzindo-se em ganhos importantes para a qualidade de vida da pessoa e consequente redução do tempo de internamento (OE, 2013; Lima, 2014; Simão et. al., 2019).

### **Fase de Avaliação**

De forma a implementar o protocolo de reabilitação do doente com patologia respiratória, incluindo a mobilização precoce, foi delineado um plano de intervenção orientado de acordo com uma linha condutora em todo o seu procedimento.

Na fase de avaliação inicial com incidência em cada variável selecionada, foi emitido um juízo que poderá identificar um diagnóstico de enfermagem. Posteriormente para cada diagnóstico de enfermagem foram delineadas as respetivas intervenções em virtude das incapacidades de cada utente. (Pereira, 2018)

A apreciação dos parâmetros de Estabilidade Clínica e Segurança (critérios de inclusão e exclusão), foi efetuada sempre antes da intervenção de enfermagem de reabilitação com o intuito de reforçar a inclusão do doente no projeto.

Os parâmetros vitais, auscultação pulmonar e débito de oxigénio foram avaliados antes e após a intervenção para despistar qualquer intercorrência decorrente da intervenção de enfermagem de reabilitação de forma a permitir a intervenção de enfermagem sem riscos.

Foi considerado que não seria pertinente avaliar as variáveis: força muscular (Escala de Lower), Sensação de Dispneia (Escala de Borg) e Índice de Barthel diariamente pois os ganhos diários podem não ser significativos. Neste sentido, foi adotada uma estratégia ao longo do internamento para a avaliação dessas variáveis, nomeadamente a Escala de Lower e de Borg avaliadas em 4 momentos e o Índice de Barthel avaliado em 2 momentos:

*Tabela 1 - Periodicidade de Avaliação das Variáveis: Escala de Lower, Escala Borg e Índice de Barthel*

<b>1ª Avaliação</b>	<b>2ª Avaliação</b>	<b>3ª Avaliação</b>	<b>4ª Avaliação</b>
Índice Barthel Escala Lower Escala Borg	Escala Lower Escala Borg	Escala Lower Escala Borg	Índice Barthel Escala Lower Escala Borg
Após admissão do doente no serviço	No final da primeira semana de intervenção	No início da 2ª semana de intervenção	Dia de alta do serviço

A decisão dos momentos de avaliação prende-se com a necessidade de uma primeira avaliação para determinar o estado do doente no início do internamento do serviço de medicina, uma vez que alguns destes doentes já são provenientes de outros serviços / unidades de internamento. A 2ª avaliação ocorre no final da primeira semana de intervenção, pois permitiu perceber a evolução do programa de intervenção de enfermagem de reabilitação. A 3ª avaliação pretendeu compreender o impacto da não intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação, associado aos fins de semana, por não existir disponível de momento no serviço a especialidade durante fins de semana. Por último a 4ª avaliação foi efetuada, sempre que possível no dia da alta do doente ou no dia imediatamente anterior de forma a constatar os resultados do programa de reabilitação instituído durante o internamento.

### **Fase de Intervenção**

As intervenções de enfermagem de reabilitação que compõem o projeto de intervenção centram-se num fluxograma elaborado e ajustado ao nível de cooperação, estado de consciência, força muscular e equilíbrio corporal do doente e de acordo com padrão documental dos cuidados de enfermagem da especialidade de enfermagem de reabilitação (OE, 2015). Ou seja, o plano de intervenção foi ajustado individualmente às necessidades de cada utente, realizando-se o tipo de mobilização e exercícios adequado à sua situação.

A escolha por um protocolo de atuação resulta da determinação de que é necessário padronizar condutas de enfermagem de reabilitação que orientem na uniformização de intervenções de acordo com a situação clínica do doente, de forma a garantir a segurança do doente e diminuindo o risco de erros e eventos adversos. Estes protocolos organizam e facilitam a tomada de decisão direcionando para a melhor forma de abordar as problemáticas existentes. (Varela, 2019)

De salientar que é percecionada uma carência de cariz científico no que concerne à existência de diretrizes baseadas em evidências que forneçam orientação clara sobre critérios de inclusão e exclusão do doente, qual o melhor momento para começar a mobilização ou como fazê-lo. Na literatura é possível encontrar diferentes protocolos de mobilização e de atividade física apresentando diversas variações relacionadas com o timing de início e a progressão de exercícios terapêuticos.

A American Association of Critical-Care Nurses (AACN), emana linhas orientadoras de um protocolo progressivo de mobilização precoce onde explicita os critérios de segurança e a implementação da mobilidade progressiva, tendo por base níveis de acordo com a situação clínica do doente (AACN, 2013).

Neste contexto, foi efetuada uma revisão integrativa da literatura e elaboradas recomendações tendo por base o nível de evidência da literatura e na experiência de peritos. Com base nesta investigação foram determinadas estratégias de intervenção a implementar com base na avaliação inicial dos doentes.

No entanto, o desenvolvimento e implementação de um protocolo de mobilização precoce progressivo pode ser um desafio para a equipe multidisciplinar. (Varela, 2019)

Na Tabela 2, que se encontra abaixo, é apresentado o protótipo do plano de intervenção aplicado aos doentes que integraram o projeto de intervenção.



Tabela 2 - Plano de intervenção no serviço de medicina

Fase 0	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Sem critérios de inclusão	Com critérios de inclusão	Com critérios de inclusão	Com critérios de inclusão	Com critérios de inclusão	Com critérios de inclusão
Elevação cabeça 30-45º	GCS < 12 Lower < 2 Barthel < 50	GCS < 12 Lower < 2 Barthel < 50	GCS > 12 < 15 Lower > 2 < 4 Barthel < 50	GCS > 15 Lower > 4 Barthel < 50	GCS > 15 Lower > 4 Barthel < 50
Elevação cabeça 30-45º Decúbito Ventral Cough Assist	Elevação cabeça 30-45º Decúbito Ventral Cough Assist Exercícios Dissociação Respiratória	Elevação cabeça 30-45º Decúbito Ventral Cough Assist Exercícios Dissociação Respiratória Reeducação Costal	Elevação cabeça 30-45º Decúbito Ventral Cough Assist Exercícios Dissociação Respiratória Reeducação Costal	Elevação cabeça 30-45º	Elevação cabeça 30-45º
Exercício Muscular Passivo	Exercício Muscular Passivo Exercício Muscular Ativo-Assistido Exercício Isométrico	Exercício Muscular Ativo-Assistido Exercício Muscular Ativo Exercício Isométrico	Exercício Muscular Ativo Exercício Muscular Ativo-Resistido Atividades Terapêuticas (Rolar, Ponte) Exercícios de Automobilização	Exercício Muscular Ativo Exercício Muscular Ativo-Resistido Atividades Terapêuticas (Rolar, Ponte) Exercícios de Automobilização	Exercício Muscular Ativo Exercício Muscular Ativo-Resistido Atividades Terapêuticas (Rolar, Ponte) Exercícios de Automobilização
Treino de Equilíbrio Sentado no leito / em pé Levante e Transferência Passiva para Cadeira	Treino de Equilíbrio Sentado no leito / em pé Ortostatismo com apoio Levante e Transferência Assistida para Cadeira	Treino de Equilíbrio Sentado no leito / em pé Ortostatismo com apoio Levante e Transferência Assistida para Cadeira	Treino de Equilíbrio Sentado no leito / em pé Ortostatismo com / sem apoio Levante e Transferência Assistida para Cadeira	Treino de Equilíbrio em pé Ortostatismo com / sem apoio Levante e Transferência Assistida /sem apoio para Cadeira	Treino de Equilíbrio em pé Ortostatismo com / sem apoio Levante e Transferência Assistida /sem apoio para Cadeira
Treino de marcha Treino de AVD's	Treino de marcha Treino de AVD's	Treino de marcha Treino de AVD's	Treino de marcha Treino de AVD's	Treino de marcha Treino de AVD's	Treino de marcha Treino de AVD's

Aquando da implementação das sessões de reabilitação foi estabelecido um tempo mínimo de duração de 30 minutos por sessão, não sendo estabelecido um tempo máximo por o mesmo se encontrar condicionado pela tolerância do doente, bem como da complexidade dos exercícios executados. O número de sessões implementadas por dia foi 1 sessão e sempre no mínimo 3 vezes por semana, salvo alguma intercorrência que o impedisse.

A primeira fase do programa de reabilitação corresponde à componente de reabilitação funcional respiratória, com a otimização da ventilação / respiração através de exercícios de dissociação dos tempos respiratórios, reeducação costal global e / ou seletiva, com o objetivo de melhorar a ventilação e conseguir o desmame de oxigénio.

A segunda fase do programa de reabilitação corresponde à reabilitação funcional motora, com realização de exercícios musculares e articulares passivos, ativos-assistidos, ativos, ativo-resistidos. A progressão dos exercícios ocorre consoante a evolução do doente no que concerne a sua condição clínica e / ou a complexidade dos exercícios. Nesta fase incluiu-se também a realização do levante para cadeirão passivo, assistido, ou ativo, treino de marcha e treino de atividades de vida, de acordo com progressão e da tolerância do utente.



Tendo em conta a situação clínica dos doentes a implementação das fases nem sempre foi linear sendo necessário procedermos pontualmente a ajustes de acordo com a capacidade do doente para executar o programa de reabilitação.

### **Fase de Reavaliação**

A fase de reavaliação corresponde á necessidade de avaliar a eficácia das intervenções e consequentemente a reavaliação dos diagnósticos de enfermagem de reabilitação, de forma a ir de encontro ao objetivo esperado e sustentado pelo score de indicadores dos enunciados descritivos dos padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem de reabilitação.

Os doentes após a implementação do protocolo foram sujeitos a reavaliações da componente respiratória e motora, nos tempos programados de forma a verificar os resultados decorrentes da mesma e concomitantemente reavaliado o diagnóstico de enfermagem enunciado.

A comparação dos dados do padrão ventilatório, dependência de oxigénio, força muscular e funcionalidade, obtidos na fase de avaliação e de reavaliação, foi a forma utilizada para comprovar ou refutar a efetividade do programa de reabilitação.

### **3.3.4. Análise da Estratégia do Projeto de Intervenção Profissional**

Na literatura é possível encontrar diferentes protocolos de mobilização, possibilitando que a sua utilização sistemática seja uma das estratégias utilizadas pela equipa multidisciplinar para facilitar a progressão dos ganhos em mobilidade ao longo da hospitalização do doente, contudo, sabe-se que fatores como o protocolo utilizado, a população incluída nos estudos, o momento da estratégia, a gravidade dos doentes e as diferentes barreiras influenciam diretamente os resultados. (Varela, 2019)

De acordo com Simão, Pinto, Linhares, Pestana, & Sousa, (2019), os programas de reabilitação respiratória devem compreender exercício físico, tornando-se indissociáveis a nível de ganhos em saúde, uma vez que a pessoa com patologia respiratória apresenta alterações sistémicas, nomeadamente o descondicionamento físico decorrente da sintomatologia respiratória.

Constatando o benefício, a segurança e os objetivos dos cuidados de enfermagem de reabilitação, foram elaboradas estratégias de intervenção para cada uma das variáveis em estudo, nomeadamente: movimento muscular, intolerância á atividade, ventilação. Intervenções que terão como suporte a revisão da literatura realizada, bem como o padrão documental dos cuidados de enfermagem da EER (OE, 2015).

Diversos estudos salientam a importância de um programa de reabilitação respiratória que inclua também uma componente de reabilitação funcional motora, pois esta componente é fundamental para melhorar a capacidade para realizar as atividades de vida diária e consequentemente melhorar a qualidade de vida dos utentes.

As escalas selecionadas como estratégia para avaliação dos doentes, pretendiam caracterizar e particularizar os doentes e utilizar os respetivos valores de forma a justificar modificações na implementação do protocolo no que concerne aos constituintes de cada fase.

A primeira variável a ser estudada é o movimento muscular. Partindo do pressuposto que o internamento se encontra diretamente associado a uma subsequente disfunção muscular e que pode traduzir-se no aumento do grau de dependência dos utentes após uma situação de doença aguda (Koster, Mackey, Cawthon, Ferrucci & Simonsick, 2010).

As principais manifestações clínicas dos doentes com patologia respiratória são a dispneia, intolerância à atividade e redução da qualidade de vida, e estas, encontram-se diretamente relacionadas não só com a perda de função pulmonar, mas também com a disfunção muscular. (Gaspar, Ferreira, Vieira, Machado & Padilha, 2019)

A melhor forma de promover o desenvolvimento da força muscular decorre principalmente do treino resistido, ou seja, um treino na qual se vence uma resistência, quer de uma forma dinâmica ou em isometria (Pereira, 2018)

De acordo com o observado no fluxograma integrado no plano de intervenção e de acordo com as fases apresentadas, pode observar-se que os exercícios musculares e articulares evoluem de passivos a ativos-resistidos e a tipologia de exercícios evolui de isométricos a dinâmicos, e que essa avaliação ocorre de acordo com a situação clínica do doente e a capacidade do mesmo de realizar de forma autónoma os exercícios.

O exercício isométrico consiste em uma forma estática de exercício na qual o músculo se contrai e produz força sem uma mudança apreciável em seu comprimento e sem movimento articular visível (Kisner & Colby, 2007).

De acordo com o mesmo autor, a mobilização passiva deve ser realizada pelo enfermeiro em situações em que o utente não consegue mover ativamente um ou diversos segmentos do corpo, podendo estar associado ao repouso no leito, coma, paralisia, entre outras.

Menoita (2012) refere que os exercícios de mobilização ativa-assistida encontram-se indicados em casos de fraqueza muscular, devendo os mesmos ser executados quando o doente carece de ajuda para completar o movimento, ou seja, o doente consegue iniciar o movimento, mas necessita de ajuda para alcançar a amplitude máxima.

Os exercícios de mobilização ativa, consistem no movimento executado em exclusivo pelo doente sem limitação da amplitude, em que existe contração ativa dos músculos do segmento a mobilizar. Estes estão indicados para a manutenção da elasticidade e da contratilidade dos músculos, promoção da integridade do osso e articulação e melhoria da circulação. (Varela, 2019)

Por sua vez as mobilizações ativas-resistidas sugerem a aplicação de uma resistência externa sobre o movimento ativo do individuo, mantendo as mesmas indicações das mobilizações ativas e acrescentando a prevenção aderências e contraturas (Menoita, 2012).

De acordo com Lee & Park (2013) os exercícios de fortalecimento para além de aumentar a força, também melhoram o equilíbrio e beneficiam a autonomia das AVD's, o que nos conduz à segunda variável, a intolerância à atividade.

A intolerância à atividade limita a independência funcional traduzindo-se num impacto negativo na capacidade para a realização das atividades de vida diária, nomeadamente na capacidade para o autocuidado e no aumento da mortalidade. (Gaspar, et al., 2019)

Os mesmos autores, salientam a importância do treino de exercício num programa de reabilitação respiratória que contribui para o aumento da tolerância ao exercício, diminuindo o consumo de oxigénio face à mesma quantidade de exercício e reduz as manifestações da dispneia.

Considerando a capacidade funcional e capacidade de tolerar atividade, integradas igualmente no fluxograma do plano de intervenção foram incorporadas novas intervenções nomeadamente: treino de equilíbrio, ortostatismo, levante / transferência para cadeirão, marcha e atividades de vida diária, todas elas interligadas e interdependentes.

Um dos maiores problemas que os doentes apresentam aquando do internamento é o (des)equilíbrio corporal, associado maioritariamente a uma diminuição da força muscular e défice



de controlo postural (Pereira, 2018). Bhimani, McAlpine & Henly, (2012) salientam que o equilíbrio e a marcha estão estreitamente ligados, uma vez que sem o primeiro não se consegue o segundo, tornando essencial o treino de ambos.

Alison & McKeough, (2014) demonstraram que a atividade física também é eficaz para a melhoria da força muscular e melhoria em termos de qualidade de vida.

A última variável é a ventilação, que pode ser definida como o ato de entrada e saída de ar das vias aéreas, que pode ocorrer de forma espontânea ou mecanicamente assistida, quando a mesma capacidade se encontra comprometida.

Cabe ao enfermeiro de reabilitação realizar uma avaliação do doente relativamente ao seu padrão ventilatório (frequência respiratória, amplitude torácica, simetrias / assimetrias, regularidade, uso de musculatura acessória, necessidade de aporte adicional de oxigénio).

Qualquer alteração ao padrão ventilatório do utente origina aumento da imobilidade e condiciona o aparecimento de alterações de funcionalidade, intolerância à atividade e alterações a nível do sistema músculo-esquelético.

Os programas de reabilitação com a componente de atividade física demonstraram melhorias significativas em termos da dispneia e /ou fadiga, como refere Vainshelboim et al. (2014), José & Corso, (2016), ou Lee et al. (2014).

Outros estudos também demonstraram que um programa de reabilitação respiratória baseado em atividade física apresenta benefícios para os doentes com patologia respiratória, manifestados pela melhoria nos testes de função pulmonar, parâmetros cardiovasculares e parâmetros respiratórios.

Assim salienta-se a importância do papel do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação em desenvolver um programa de reabilitação que não seja unicamente relacionado com a reeducação funcional respiratória e com a componente educacional, mas que inclua também um treino de exercício físico como salienta a mais recente evidencia científica e como está evidenciado no Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação – conceber, implementar, avaliar e reformular programas de treino motor e cardiorrespiratório. (Gaspar, et al., 2019)



### 3.4. Resultados

No período em que decorreu o Estágio Final (16/09/2019 a 13/01/2020) foram selecionados 10 utentes com patologia respiratória (aguda ou crónica). Destes, apenas 6 (seis) cumpriram os critérios de inclusão e foram referenciados para a implementação do mesmo.

Foram excluídos 4 (quatro) participantes pelos seguintes motivos:

- Um utente faleceu antes de iniciar o programa de reabilitação;
- Em 3 (três) utentes não foi possível a assinatura do consentimento informado, nem pelo próprio, nem pelo conveniente significativo.

Após cumprir o objetivo principal do projeto - Implementar um programa de reabilitação do doente com patologia respiratória, onde se propunha a implementação de um programa de reabilitação que integrasse um programa de mobilização precoce no doente com patologia respiratória, no serviço de medicina do Centro Hospitalar, pretende-se de seguida dar resposta ao objetivo específico de avaliar a efetividade do protocolo de reabilitação instituído.

Neste sentido, apresentam-se os resultados obtidos com os 6 participantes, incluídos no projeto de intervenção profissional.

#### 3.4.1. Características pessoais e de saúde dos doentes incluídos para análise

Os dados evidenciam que a média de idades dos doentes internados no serviço de medicina é de 82,5 anos (min-70 / max-92) e que 66,7% dos doentes analisados eram do sexo masculino.

Os diagnósticos médicos mais frequentes são do foro médico, a Pneumonia Associada aos Cuidados de Saúde em 3 doentes, seguida da Pneumonia de Aspiração em 2 doentes (tabela 3).

*Tabela 3 - Características pessoais e de saúde dos doentes incluídos para análise*

Doente	Idade	Sexo	Diagnóstico Médico
1	82 Anos	Masculino	Traqueobronquite Aguda / Pneumonia; Insuficiência Respiratória tipo 1; Fibrose Pulmonar; Insuficiência Cardíaca Descompensada;

<b>2</b>	89 Anos	Feminino	Pneumonia Associada aos Cuidados de Saúde; Infecção do Trato Urinário
<b>3</b>	70 Anos	Masculino	Pneumonia Associada aos Cuidados de Saúde; Insuficiência Respiratória Ligeira; Insuficiência Cardíaca Agudizada
<b>4</b>	88 Anos	Masculino	Pneumonia de Aspiração; Acidente Vascular Cerebral – Hemisfério Esquerdo; Insuficiência Valvular Aórtica Moderada
<b>5</b>	74 Anos	Masculino	Pneumonia de Aspiração; Derrame Pleural; Hemorragia Digestiva Alta; Encefalopatia após Choque Hipovolêmico
<b>6</b>	92 Anos	Feminino	Pneumonia Associada aos Cuidados de Saúde

### 3.4.2. Características clínicas dos doentes incluídos para análise

Tabela 4 - Características clínicas dos doentes incluídos para análise

Doente	Comorbilidades	Tempo total de Internamento	Tempo de Internamento no Serviço
<b>1</b>	Fibrose Pulmonar com Oxigênio de Longa Duração a 3l/min; Insuficiência Cardíaca; Fibrilhação Auricular; Hipertensão Arterial; Doença Renal Crônica	28 dias	14 dias
<b>2</b>	Hipertensão Arterial; Portador de Pacemaker; Demência; Pancreatite	38 dias	23 dias
<b>3</b>	Insuficiência Cardíaca; Enfarte Agudo do Miocárdio; Cardiopatia Isquêmica; Acidente Vascular Cerebral; Hipertensão Arterial	22 dias	10 dias
<b>4</b>	Hipertensão Arterial; Tuberculose Pulmonar; Tremor de Repouso / Doença de Parkinson; Ex-Fumador	23 dias	14 dias
<b>5</b>	Cardiopatia Isquêmica; Fibrilhação Auricular; Hipertensão Arterial; Hipertrofia Benigna da Próstata	37 dias	15 dias
<b>6</b>	Síndrome Depressivo	16 dias	15 dias

Constata-se que todos os doentes incluídos no projeto apresentam comorbilidades crônicas, aquando da admissão no serviço de medicina. A Hipertensão arterial é a comorbilidade mais comum, presente em 5 doentes, seguida de problemas cardíacos (Fibrilhação Auricular; Insuficiência Cardíaca; Cardiopatia Isquêmica) em 2 doentes respetivamente. Salienta-se que todos os doentes apresentam no mínimo 2 comorbilidades, sendo as predominantes as comorbilidades cardiovasculares presentes em 5 doentes.

O tempo médio de internamento foi de 27 dias, sendo que o tempo medio de internamento no serviço de medicina foi de 15 dias (min-10 / max-23). Esta diferença ocorre porque a maior parte dos doentes são transferidos de outras unidades de internamento ou mesmo do serviço de urgência onde permanecem internados enquanto aguardam vaga num serviço de internamento (Tabela 4).

### 3.4.3. Dados das Escalas de Avaliação dos doentes incluídos para análise

*Tabela 5 - Dados das escalas de avaliação dos doentes incluídos para análise*

Doente	Data Avaliação	Escala Lower	Escala Borg	Fase Protocolo
1	05/11	3	6	Fase 3
	08/11	3	4	Fase 3
	11/11	3	5	Fase 3
	19/11	4	3	Fase 4
2	11/11	3	?	Fase 3
	15/11	4	=	Fase 4
	18/11	3		Fase3
	28/11	4	?	Fase 4
3	3//12	4	3	Fase4
	5/12	=	3	Fase 4
	10/12	=	3	Fase4
	12/12	4	3	Fase 4
4	4/12	4	2	Fase 4
	5/12	=	0	Fase 4
	12/12	=	1	Fase 4
	17/12	4	0	Fase 4
5	30/12	4	?	Fase 4
	03/01	=	=	Fase 4
	07/01	=	=	Fase 4
	13/01	4	?	Fase 4
6	07/01	4	6	Fase 4
	10/01	=	3	Fase 4
	13/01	=	5	Fase 4
	20/01	4	3	Fase 4

Relativamente à escala de avaliação Lower (força muscular) podemos afirmar que maioritariamente (4 doentes) apresentam força grau 4 – existência de movimento ativo contra a gravidade com alguma resistência e dois doentes apresentaram força grau 3 – Existência de movimento ativo contra a gravidade.

Os doentes que na avaliação inicial apresentam força grau 4 mantiveram ao longo do programa de reabilitação, por sua vez nos doentes que apresentaram força grau 3 ocorreram alterações ao longo do programa. No doente 1, houve uma melhoria da força na avaliação final apresentando o doente força de grau 4. No doente 2 pode observar-se que a implementação das intervenções permitiram uma melhoria da força muscular, mas que com a suspensão da atividade durante o fim de semana, ocorreu um retrocesso novamente, sendo este passível de recuperação como observado, uma vez que a utente com o decorrer do programa melhorou a força muscular.

A escala de Borg foi de mais difícil avaliação, pois esta dependente da perceção que o doente tem da sua dispneia. Em dois doentes, devidos a alterações cognitivas não foi possível determinar a gravidade da dispneia percecionada. Um dos doentes manteve a sua avaliação constante no nível 3 – Dispneia moderada ao longo de todo o programa de reabilitação. Três doentes, independentemente do nível de dispneia apresentado, mostraram melhorias com o desenvolvimento do programa de reabilitação, contudo aquando da avaliação após a pausa do fim de semana, mostraram novo agravamento da sensação de dispneia, embora não tenho regressado aos valores iniciais. Com o continuo do programa de reabilitação denotaram-se melhorias a nível da sensação de dispneia percecionada pelos utentes. Salienta-se ainda que os valores da gravidade da dispneia percecionada variaram entre 0 – sem dispneia e 6 – dispneia severa. (Tabela 5).

*Tabela 6 - Resultados da Avaliação da Funcionalidade - Índice de Barthel*

<b>Índice Barthel</b>	<b>Doente 1</b>		<b>Doente 2</b>		<b>Doente 3</b>		<b>Doente 4</b>		<b>Doente 5</b>		<b>Doente 6</b>	
	Av. Inicial	Av. Final	Av. Inicial	Av. Final	Av. Inicial	Av. Final	Av. Inicial	Av. Final	Av. Inicial	Av. Final	Av. Inicial	Av. Final
<i>Alimentar-se</i>	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
<i>Tomar Banho</i>	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	0
<i>Higiene Pessoal</i>	0	5	0	0	0	0	5	5	0	5	0	0
<i>Ir à Casa de Banho</i>	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
<i>Vestir-se</i>	0	5	0	0	0	5	0	5	0	5	0	5
<i>Urinar</i>	0	10	0	0	0	5	0	5	0	0	0	5



<i>Evacuar</i>	10	10	0	0	0	5	10	10	0	5	0	5
<i>Deslocar-se</i>	0	0	0	10	0	0	0	15	0	0	0	0
<i>Transferir-se</i>	0	10	0	10	5	10	5	10	0	10	0	10
<i>Escadas</i>	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>Diferencial</b>	<b>+ 40</b>		<b>+ 25</b>		<b>+ 25</b>		<b>+ 50</b>		<b>+ 35</b>		<b>+ 30</b>	

Nos dados relativos à avaliação da funcionalidade dos doentes com patologia respiratória, constata-se que todos aquando da avaliação inicial apresentam um Score igual ou inferior a 20 pontos o que se traduz em Incapacidade Funcional Grave. Com o decurso do programa de reabilitação é possível observar que todos os utentes apresentam uma melhoria do Score, nunca inferior a 25 pontos.

As variáveis que apresentaram melhorias com o programa de reabilitação foram: Alimentar-se – totalidade dos doentes; Tomar banho – 2 doentes; Higiene Pessoal – 2 doentes; Ir à casa de Banho – 2 doentes; Vestir-se – 5 doentes; Urinar – 4 doentes; Evacuar – 3 doentes; Deslocar-se – 2 doentes; Transferir-se – 6 doentes; Escadas – 1 doente (Tabela 6).

Estas variáveis foram melhoradas devido aos treinos de atividades de vida diária, treinos de deglutição, treino de marcha – efetuado por todos os doentes, embora para curtas distâncias < a 50 metros, que é o estipulado no índice de Barthel para atribuição e pontuação.

Salienta-se ainda que todos os doentes da amostra realizaram levantar para cadeirão, conforme estipulado no plano de intervenção (Tabela 2).

Alguns destes doentes, pelas comorbilidades que lhes estão associadas, apresentam limitações acrescidas à reabilitação funcional nomeadamente AVC's com alterações cognitivas e motoras que dificultam o processo de reabilitação.

*Tabela 7 - Avaliação da componente respiratória*

<b>Doente</b>		<b>Padrão Ventilatório</b>	<b>Auscultação Pulmonar</b>
<b>1</b>	<b>Av. Inicial</b>	Respiração Toraco-abdominal; Irregular; Média Amplitude; Eupneico; SpO2: 90% com O2 por Máscara de Venturi, FiO2 40%; Tosse Ineficaz	Murmúrio Vesicular Diminuído Bilateralmente; Fervores Dispersos;
	<b>Av. Final</b>	Respiração Toraco-abdominal; Regular; Média Amplitude; Eupneico; SpO2: 98% com O2 por Óculos bi-nasais a 3l/min;	Murmúrio Vesicular Mantido Bilateralmente; Discretos Fervores Base Esquerda;

2	<b>Av. Inicial</b>	Respiração Toraco-abdominal; Irregular; Superficial; Eupneico; SpO2: 95% com O2 por Máscara de Venturi, FiO2 28%; Tosse Ineficaz	Murmúrio Vesicular Diminuído Bilateralmente; Sem Ruídos Adventícios
	<b>Av. Final</b>	Respiração Toraco-abdominal; Irregular; Média Amplitude; Eupneico; SpO2: 93% sem O2;	Murmúrio Vesicular Mantido Bilateralmente; Sem Ruídos Adventícios
3	<b>Av. Inicial</b>	Respiração Toraco-abdominal; Regular; Superficial; Eupneico; SpO2: 90% com O2 por Óculos bi-nasais a 3l/min;	Murmúrio Vesicular Diminuído à esquerda; Roncos nos lobos esquerdos
	<b>Av. Final</b>	Respiração Toraco-abdominal; Regular; Média Amplitude; Eupneico; SpO2: 92% sem O2;	Murmúrio Vesicular Diminuído nas bases; Escassos Roncos nos lobos esquerdos
4	<b>Av. Inicial</b>	Respiração Toraco-abdominal; Regular; Média Amplitude; Eupneico; SpO2: 92% sem O2;	Murmúrio Vesicular Mantido Bilateralmente; Sem Ruídos Adventícios
	<b>Av. Final</b>	Respiração Toraco-abdominal; Regular; Média Amplitude; Eupneico; SpO2: 96% sem O2;	Murmúrio Vesicular Mantido Bilateralmente; Sem Ruídos Adventícios
5	<b>Av. Inicial</b>	Respiração Toraco-abdominal; Regular; Superficial; Eupneico; SpO2: 92% com O2 por Máscara de Venturi, FiO2 100%;	Murmúrio Vesicular Diminuído Bilateralmente; Roncos dispersos bilateralmente
	<b>Av. Final</b>	Respiração Toraco-abdominal; Regular; Média Amplitude; Eupneico; SpO2: 96% sem O2;	Murmúrio vesicular diminuído na base direita; Sem Ruídos Adventícios
6	<b>Av. Inicial</b>	Respiração Toraco-abdominal; Regular; Média Amplitude; Eupneico; SpO2: 90% com O2 por Máscara de Venturi, FiO2 40%;	Murmúrio Vesicular Diminuído Bilateralmente; Sem Ruídos Adventícios
	<b>Av. Final</b>	Respiração Toraco-abdominal; Regular; Média Amplitude; Eupneico; SpO2: 92% sem O2;	Murmúrio Vesicular Mantido Bilateralmente; Sem Ruídos Adventícios

No que concerne o padrão respiratório é possível observar uma melhoria significativa, quer em termos de amplitude torácica quer relativamente à necessidade de aporte suplementar de oxigénio.

O padrão ventilatório irregular, caracterizado por alteração do ritmo ventilatório é causado por apneias ou por períodos de taquipneia. Esse padrão pode ser observado em 2 doentes na avaliação inicial, mas na avaliação final apenas um desses doentes mantinha a irregularidade.

A profundidade de cada respiração que está amplamente relacionada com o volume inspiratório e com a capacidade de efetuar trocas gasosas eficazes também demonstrou melhorias após a implementação do programa de reabilitação. Os três doentes que apresentaram respiração superficial, todos apresentaram uma melhoria da amplitude torácica.

Quanto à necessidade de aporte adicional de oxigénio inicialmente, 5 dos 6 doentes necessitavam deste aporte de forma a manter saturações periféricas de oxigénio superiores a 90%. Aquando da última avaliação da efetividade do programa de reabilitação verificou-se uma melhoria em todos os doentes, uma vez que apenas um doente continuou a necessitar de aporte adicional de oxigénio, mas a cumprir a prescrição de oxigenoterapia de longa duração que já cumpria no domicílio.

Relativamente à auscultação pulmonar, registou-se alteração a nível da auscultação do murmúrio vesicular – passagem de ar nos brônquios e a presença de ruídos adventícios, e ambos são peças fundamentais para perceber alterações da função pulmonar e / ou limitações às trocas gasosas.

A presença de ruídos adventícios, tais como os roncos ou fervores, transpõe-nos para um quadro obstrutivo, em que secreções ou líquido presente nos pulmões condicionam uma obstrução alveolar impedindo trocas gasosas. Uma das formas de melhorar esta condição é através da melhoria da limpeza das vias aéreas do doente, quer seja de forma passiva através de drenagem postural, quer seja de forma ativa recorrendo a técnicas de melhoria da eficácia da tosse, como compressões torácicas - quando a tosse é pouco eficaz (peek Flow tosse < 220) ou tosse mecanicamente assistida (peek Flow tosse < 160) (Tabela 7).

Com a implementação do programa de reabilitação foi possível denotar melhorias na auscultação pulmonar de todos os doentes, com melhoria na auscultação do murmúrio vesicular e diminuição dos ruídos adventícios.

### **3.5. Discussão dos Resultados**

Considerando os resultados apresentados, procedeu-se à sua interpretação à luz das evidências encontradas. Foi realizada uma apreciação crítica, de forma a permitir uma melhor compreensão e a discussão dos resultados terá em consideração os objetivos inicialmente traçados.



No que concerne a caracterização da amostra a nível sociodemográfico, verificou-se que a idade média dos utentes era de 82,5 anos, sendo que 100% da amostra se encontra acima dos 65 anos de idade e que 66,7% dos utentes analisados eram do sexo masculino, o que se mostra bastante semelhante aos dados do ONDR (2018) relativamente ao impacto das doenças respiratórias.

É uma realidade atual o aumento da esperança média de vida da população a nível mundial e consequente aumento da população idosa. De acordo com as previsões até 2050, é espetável que a percentagem da população com mais de 80 anos vá duplicar, o que acarreta um aumento de procura de recursos de saúde. Este facto leva a que nas duas últimas décadas o número de idosos internados a nível hospitalar tenha aumentado e consequentemente a idade média dos doentes que são internados também seja cada vez maior (Varela, 2019).

Esta realidade cria um desafio para os profissionais, uma vez que a população idosa apresenta uma fragilidade associada, pois apresentam um declínio sério e natural na sua fisiologia e quase sempre têm múltiplas condições crónicas de saúde, que muitas vezes predispõem à razão aguda de admissão. Este facto foi igualmente demonstrado na nossa amostra, uma vez que todos os utentes da amostra apresentam alguma comorbilidade, sendo que 83,3% da amostra apresentam mais do que uma comorbilidade associada.

Salienta-se assim que a amostra em estudo é maioritariamente idosa, pelo que o impacto da multimorbilidade do doente idoso, e a sua capacidade de readaptação fisiológica diminuída, implica o recurso recorrente de instituições de saúde, cujos custos são muitas vezes significativamente maiores comparativamente com outras faixas etárias. A pluripatologia pode implicar condições de fragilidade que se repercute na aplicação do protocolo de reabilitação, que tem de ser individualizado, mas também nos resultados esperados. (Varela, 2019)

A presença de comorbilidades é atualmente reconhecida como causa de agravamento de sintomatologia, da qualidade de vida e da capacidade funcional, o que aumenta o risco de hospitalizações e de mortalidade. As principais comorbilidades associadas a doentes de idades avançadas e doentes com patologia respiratória são bastante análogas, salientando-se as doenças cardiovasculares como a hipertensão arterial, a insuficiência cardíaca, doença cerebrovascular, as doenças metabólicas como a diabetes mellitus, dislipidemia e obesidade, outras doenças respiratórias como apneia do sono, doenças osteoarticulares como osteoporose e doenças do foro mental como ansiedade e depressão. (Rodrigues, 2015)



O planeamento do exercício físico necessita de ter em consideração as diversas dimensões da condição física, tais como o desempenho muscular, a resistência cardiovascular, a mobilidade/flexibilidade, o controlo neuromuscular/coordenação, a estabilidade e o equilíbrio corporal. (Sousa, 2019)

As técnicas de mobilização devem ser proporcionais às capacidades do doente, mas também ao seu nível de cooperação. A escolha apropriada da técnica requer uma avaliação completa do doente, que inclui o estudo do histórico médico bem como de outros fatores relacionados com o quadro clínico geral do doente (Koukourikos Tsaloglidou & Kourkouta, 2014). Como tal, o planeamento dos treinos de exercício físico (mobilizações, levantar / transferências, treino de marcha) foi realizado consoante a fase em que o doente se encontrava e com o intuito de melhorar a sua força muscular e consequentemente a sua capacidade funcional.

No que concerne a avaliação da força muscular a grande maioria das pessoas idosas apresenta numa situação de alteração da força muscular. Nos doentes que apresentaram na avaliação inicial, força muscular grau 3 – existência de movimento ativo contra gravidade, mas não vence resistência, verificou-se uma melhoria significativa da força muscular, resultando na avaliação final em força grau 4 – existência de movimento ativo contra a gravidade com alguma resistência. Esta melhoria vai de encontro aos estudos realizados por José & Corso (2016) e Alison & McKeough (2014) que demonstraram que os programas de exercício físico têm impacto positivo a nível da força muscular e da qualidade de vida dos utentes.

Com a melhoria da força muscular, foi possível também alcançar uma melhoria da capacidade aeróbia, que se revelou através da melhoria da perceção ao esforço / sensação de dispneia avaliados pela escala de Borg passando de avaliações de dispneia severa para moderada, verificando-se também através da melhoria da SpO2 e redução da necessidade de oxigénio suplementar.

A avaliação da escala de Borg encontra-se limitada pela capacidade cognitiva do doente, uma vez que é uma escala de perceção da dispneia pelo próprio doente. No entanto são visíveis pela avaliação do próprio enfermeiro de reabilitação as melhorias apresentadas pelos doentes, no que concerne a dispneia e a capacidade para a realização dos exercícios/ mobilizações.

Relativamente à função pulmonar avaliada através do padrão respiratório, da SpO2, utilização de oxigénio suplementar e auscultação pulmonar, verificou-se uma melhoria significativa com melhoria do padrão respiratório, melhoria da SpO2 com redução ou suspensão do oxigénio suplementar, auscultação pulmonar melhorada, tal como corroborado por Vainshelboim, et al.

(2014) que também demonstrou que o programa de reabilitação respiratória baseado em atividade física teve benefícios para os doentes com melhoria de função pulmonar, parâmetros cardiovasculares e parâmetros respiratórios.

A intolerância à atividade dos doentes com patologia respiratória, encontra-se associada à dispneia e à perda de capacidade muscular. Segundo Gaspar & Martins (2018) as pessoas com doença respiratória, associado a dispneia e a fadiga muscular, referem problemas na realização de atividades de vida diária, 40% referem ser incapazes de realizar as atividades de vida diária e 68% perdem capacidade para realizar pelo menos uma atividade de vida diária relevante.

Este facto foi verificado aquando da realização deste plano de intervenção, em que os doentes revelaram uma incapacidade funcional moderada a grave na realização das atividades de vida diária. Apesar das intervenções realizadas apresentarem resultados positivos na realização das atividades de vida diárias, as principais melhorias obtidas ocorreram em atividades como o deambular, transferir-se, alimentar-se, evacuar e urinar e vestir-se. Atividades mais complexas como tomar banho, higiene pessoal, ir à casa de banho ou subir escadas demonstraram ser atividades de mais difícil recuperação, mas uma vez mais salientam-se as diversas comorbilidades dos doentes da amostra que dificultam ainda mais o processo de reabilitação.

Apesar de haver necessidade de ajustes, considera-se que o protocolo permitiu garantir um início precoce na reabilitação dos doentes com ganhos positivos nas variáveis avaliadas, com impacto na capacidade funcional dos doentes. No entanto, é bem conhecido que fatores como o protocolo utilizado, a população incluída nos estudos, o momento da estratégia, a gravidade dos doentes e as diferentes barreiras influenciam diretamente os desfechos.

#### **4. ANÁLISE REFLEXIVA ACERCA DAS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS E DESENVOLVIDAS**

A noção de competência encontra-se relacionada com a capacidade de mobilizar saberes, nomeadamente o saber, o saber fazer e o saber ser/estar. Estes saberes devem ser conjugados na prática e nos contextos em que o enfermeiro intervêm. Trata-se de um conceito que envolve ação e uma atividade prática contextualizada (Ferreira & Nunes, 2019).

Competência é o termo utilizado na profissão de enfermagem, de forma a caracterizar a “soma de saberes” e o “contexto” que são determinantes na perceção do que é a aquisição e desenvolvimento de competências. (Varela, 2019)

Serrano, Costa & Costa (2011) referem que existe uma responsabilidade partilhada entre o profissional enfermeiro e as condições/organização do contexto, a construção e o desenvolvimento de competências profissionais e referem ainda que mediado por uma prática reflexiva, o profissional constrói os saberes através da aplicação dos conhecimentos a situações-problema identificados no contexto da prestação de cuidados.

Benner (2001) refere que a perícia e a habilidade se desenvolvem em situações da prática real em que se testam e refinam propostas e hipóteses que se fundamentam em princípios cientificamente comprovados. Estas qualidades são impossíveis de dissociar da noção de cuidados de enfermagem competentes e contribuem assim para o desenvolvimento de competências do enfermeiro.

Assumindo que a competência profissional é caracterizada fundamentalmente como juízo e ação sensata em situações complexas, únicas e incertas, com valores em conflito e que também requer conhecimento reflexivo para lidar com áreas que não se prestam a soluções comuns – há que aceitar a possibilidade da competência, na prestação de cuidados de Enfermagem, necessite de reconhecer a circunstância e os contextos em que se desenvolvem os atos e em que decorre a intervenção de Enfermagem (Nunes, 2013).

De acordo com a visão acima descrita a aquisição e desenvolvimento de competências em enfermagem de reabilitação obrigou a uma mobilização e articulação de saberes centrados no



doente com patologia respiratória, para uma prática de cuidados sustentada exigida ao Enfermeiro Especialista.

No decorrer da Unidade Curricular Estágio Final e em virtude do desenvolvimento de perícias e de habilidades que se confirmou, quer com a realização de todas as atividades delineadas, quer com a prestação direta de cuidados de enfermagem, designadamente cuidados de enfermagem de reabilitação, verificou-se um importante desenvolvimento nas competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação e nas competências comuns do enfermeiro especialista e uma notável aquisição das competências de mestre.

Na segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando-o com a Lei n.º 2/2013, de 10 de janeiro, foi estabelecido o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. A ordem dos enfermeiros refere que "o título de enfermeiro especialista reconhece competência, técnica e humana para prestar além de cuidados gerais, cuidados de enfermagem especializados em áreas específicas de enfermagem" (OE, 2015, p.8061).

#### **4.1. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista**

Considerando o Regulamento n.º 140/2019 da OE, a atribuição do título de enfermeiro especialista pressupõe, que para além da verificação das competências enunciadas em cada um dos Regulamentos da respetiva Especialidade em Enfermagem, estes profissionais partilhem um conjunto de competências comuns, aplicáveis em todos os contextos de prestação de cuidados de saúde. Neste Regulamento, as competências comuns são definidas como: "competências, partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria." (p.4745)

As competências comuns subdividem-se em quatro domínios: responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais. Cada uma das competências previstas apresenta um descritivo, unidades de competência e critérios de avaliação, que devem ser tidos em conta para a sua aquisição e desenvolvimento.



### **Competências do Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal:**

De forma a dar resposta à aquisição de competências inerentes a este domínio, exige-se que o enfermeiro demonstre uma prática profissional, ética e legal, na área da enfermagem de reabilitação que atue de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional e que garanta e promova práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais. Para que tal aconteça, o enfermeiro deve demonstrar uma tomada de decisão segundo princípios, valores e normas deontológicas, conseguir liderar de forma efetiva os processos de tomada de decisão ética na área da reabilitação e ter a capacidade para avaliar o processo e os resultados da tomada de decisão.

Ao longo de todo o Estágio Final foi notável a responsabilidade profissional que norteia a minha conduta profissional, sendo observável através de aspetos como assiduidade, pontualidade bem como o debate de ideias com o professor orientador e o enfermeiro perceptor.

A prática de cuidados de reabilitação durante o Estágio Final, que deu corpo a este relatório, incidiu nas problemáticas identificadas como sendo passíveis de ser melhoradas com a intervenção da enfermagem de reabilitação.

Os doentes com patologia respiratória incorrem em alterações decorrentes da intolerância à atividade que causam também alterações da funcionalidade, pelo que foi instituído um protocolo de reabilitação com uma componente de reabilitação motora (mobilizações, levante, treino de atividades de vida). Salientando ainda a importância da colaboração do utente, tornando-se um parceiro na instituição do protocolo.

Este domínio de competências é regulado pela tomada de decisão centrada na deontologia profissional, que foi uma constante na prática de cuidados ao longo do estágio final e que cumpriu as normas deontológicas e as leis que regem a profissão de enfermagem, tendo presente o código deontológico que orienta a nossa profissão.

Tendo em conta os deveres relativos ao exercício profissional dos enfermeiros e à responsabilização ético-deontológica para com os utentes e suas famílias foi desenvolvido um consentimento informado, livre e esclarecido.

Os cuidados de enfermagem de reabilitação prestados ao utente com patologia respiratória respeitaram sempre os princípios da informação ao utente de forma esclarecida, permitindo não

só a sua cooperação na prestação de cuidados, mas também a compreensão dos ganhos em saúde que daí advinham.

A confidencialidade da informação recolhida e o anonimato dos participantes foi sempre assegurada. A elaboração deste relatório salvaguardou a necessidade de proteger as pessoas e a sua identidade. Neste sentido, os doentes foram sempre identificados numericamente.

Do conhecimento e experiência adquiridos na área da especialidade resulta uma consultoria e uma solicitação constante por parte da equipa multidisciplinar (médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, terapeuta da fala), o que obriga a um crescente desenvolvimento de competências.

### **Competências do Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade**

O Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros, alusivo às Competências Comuns do Enfermeiro Especialista refere que para adquirir as competências deste domínio é necessário que o enfermeiro desempenhe um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica, inicie e participe em projetos institucionais na área da qualidade; adquira capacidade para conceber, gerir e colaborar em programas de melhoria contínua da qualidade.

De acordo com o contexto e tendo em vista a governação clínica, enquanto um sistema para garantir que os padrões desejados são de facto alcançados e que os processos utilizados, garantam progressivamente a melhoria da prestação de cuidados de saúde, foi implementado durante o estágio final um projeto de intervenção profissional que visava a mobilização precoce dos doentes com patologia respiratória.

Após a análise dos dados obtidos constatou-se uma melhoria relevante em termos funcionais e de tolerância à atividade dos doentes submetidos ao protocolo o que é corroborado pela evidência científica publicada na área da reabilitação do doente com patologia respiratória com recurso à mobilização precoce / exercício físico.

### **Competências do Domínio da Gestão dos Cuidados**

O presente domínio requer que o enfermeiro desenvolva a sua capacidade de gerir os cuidados de enfermagem, de forma a otimizar a resposta da sua equipa e a articulação na equipa

multidisciplinar de cuidados de saúde, adotar a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, com vista a garantia da qualidade de cuidados.

De acordo com o previamente descrito, salienta-se o apoio prestado aos membros da equipa durante o tempo do estágio final, essencialmente no que concerne a solicitação nas mobilizações e levante dos utentes, propicias aos ensinamentos no momento das intervenções, que têm contribuído para uma melhoria dos cuidados a estes doentes.

As discussões informais acerca da situação clínica dos utentes que ocorre no momento das passagens de turno, acerca das possibilidades de intervenção que possam tornar-se uma mais valia para minimizar sequelas relevantes de um internamento, em particular os internamentos prolongados e a promover ganhos em saúde.

Os enfermeiros especialistas em reabilitação são membros ativos da equipa multidisciplinar, essenciais para a tomada de decisão no que concerne ao plano de tratamento dos doentes e onde as intervenções de reabilitação são essenciais para atingir os objetivos pretendidos, seja na área respiratória ou motora. Considerando que uma gestão eficiente dos cuidados é essencial para garantir um sucesso nas intervenções, é necessário realizar uma distribuição de doentes consoante as necessidades mais urgentes no que concerne os cuidados de enfermagem de reabilitação, uma vez que o serviço contempla 35 camas com possibilidade de expansão.

### **Competências do Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais**

De forma a adquirir as competências deste domínio, o regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista salienta que é necessário que o enfermeiro desenvolva o auto-conhecimento e a assertividade que é central na prática de enfermagem e baseie igualmente a sua praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento alicerçando os processos de tomada de decisão e as intervenções em conhecimento válido, atual e pertinente, assumindo-se como facilitador nos processos de aprendizagem e agente ativo em contexto de trabalho, na área da especialidade e no campo da investigação.

O projeto de intervenção profissional implementado aquando do estágio final, foi sustentado pela mais recente evidência científica no que concerne à reabilitação do doente com patologia respiratória, com particular atenção à mobilização precoce / exercício físico, verificando-se uma produção de conhecimento muito significativo na última década.



Ao longo do Estágio Final foram desenvolvidos planos de cuidados, concebidos e implementados de forma personalizada e foram diariamente monitorizados e alvo de avaliação com ajustes pontuais quando necessário.

#### **4.2. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação**

De acordo com o Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro, as competências específicas são aquelas que advêm das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, bem como do campo de intervenção definido para cada área de especialidade. Estas competências são demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas.

No que concerne a enfermagem de reabilitação, a mesma permite ajudar pessoas com doenças agudas, crónicas ou com sequelas, a maximizar o seu potencial funcional e independência. Os objetivos gerais passam por melhorar a função, promover a independência e a máxima satisfação da pessoa e, deste modo, preservar a autoestima... assegurar a manutenção das capacidades funcionais dos clientes, prevenir complicações e evitar incapacidades, assim como proporcionar intervenções terapêuticas que visam melhorar as funções residuais, manter ou recuperar a independência nas atividades de vida, e minimizar o impacto das incapacidades instaladas. (Regulamento n.º 392/2019)

Considerando o descrito neste regulamento, torna-se evidente o caminho a percorrer para completar a aprendizagem e as metas a atingir no desenvolvimento de competências específicas do enfermeiro de reabilitação.

O conhecimento prático é desenvolvido quando se aplicam os conhecimentos teóricos da disciplina científica no decorrer da prática clínica. (Benner, 2001). No decorrer da Unidade Curricular Estágio Final, foi possível desenvolver o conhecimento prático, conjugando a prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação com o conhecimento teórico desenvolvido ao longo de todo o curso de mestrado em enfermagem, com vertente de especialização em enfermagem de reabilitação.

Durante o estágio final foram prestados cuidados de reabilitação a utentes com necessidades especiais, nomeadamente com AVC's e doentes com patologia respiratória, o que permitiu



o desenvolvimento da primeira competência específica do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação, que menciona o cuidado a pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados (Regulamento n.º 392/2019).

A segunda competência específica do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação passa por desenvolver as capacidades de avaliar a funcionalidade e diagnosticar alterações que determinam limitações da atividade e incapacidades; conceber planos de intervenção com o propósito de promover capacidades adaptativas com vista ao autocontrolo e autocuidado nos processos de transição saúde/doença e ou incapacidade; implementar as intervenções planeadas com o objetivo de otimizar e/ou reeducar as funções afetadas e avaliar os resultados das intervenções implementadas.

As oportunidades que surgiram para a prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação permitiram o desenvolvimento desta competência uma vez que foi possível aplicar conhecimentos de enfermagem de reabilitação que permitiram a avaliação da funcionalidade e o diagnóstico de alterações limitadoras da atividade e incapacidades, a conceção de planos de intervenção que visaram a promoção de capacidades adaptativas com vista ao autocontrolo e ao autocuidado, a implementação das intervenções planeadas de forma a otimizar ou reeducar as funcionalidades, e a avaliação dos resultados das intervenções implementadas.

A maximização da funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa é a terceira competência específica do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação (Regulamento n.º 392/2019) e foi desenvolvida através da participação e envolvimento em atividades no decorrer da Unidade Curricular Estágio Final.

A atividade major do estágio final, descrita neste relatório no ponto 3, expressou o desenvolvimento das competências evidenciadas nos parágrafos anteriores, que permitam maximizar as capacidades funcionais do utente, particularmente as funcionalidades motora e respiratória, promovendo sempre a integração da pessoa no seu plano de cuidados para que a mesma fosse membro ativo na sua própria recuperação e reabilitação.

Salienta-se assim a importância do projeto de intervenção profissional para o desenvolvimento das competências específicas e comuns do enfermeiro especialista pois quando idealizado, o foco do projeto foi permitir e facilitar o desenvolvimento dessas competências.

### **4.3. Competências de Mestre**

Relativamente às competências de mestre, considera-se que o estágio final inserido no Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação surge como um elemento preponderante na sua aquisição, tendo em conta as atividades que nele desenvolvidas.

O Decreto-Lei n.º 63/2016, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (2016), faz republicação do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março e exprime que a atribuição do grau de mestre deverá ser concedido a detentores de conhecimentos e capacidade de compreensão, por sua vez, sustentados por conhecimentos adquiridos anteriormente, que possua a capacidade de os desenvolver e aprofundar, aplicando-os em situações novas e não familiares e que permitam e constituam a base de desenvolvimentos e ou aplicações originais, em muitos casos em contexto de investigação.

Através da observância sistemática do regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação e do regulamento de competências comuns do enfermeiro especialista, procurando-se respeitar permanentemente as etapas do processo de enfermagem e com vista a uma tomada de decisão fundamentada, possibilitou-se a aquisição de competências clínicas de conceção, prestação, gestão e supervisão dos cuidados na área especializada de enfermagem de reabilitação, ou seja, permitiu a aquisição da primeira competência de mestre (Regulamento n.º 140/2019; Regulamento n.º 392/2019).

A concretização do projeto de intervenção – através da mobilização precoce do doente com patologia respiratória e os resultados obtidos através da prática de cuidados possibilitaram a aquisição da segunda competência de mestre, uma vez que contribuíram para o desenvolvimento da investigação numa área específica da enfermagem de reabilitação, em especial da área da reeducação funcional motora e respiratória, que por sua vez corroborou dados obtidos em outros projetos de investigação.

A terceira competência de mestre remete-nos no sentido da capacitação para a governação clínica, a liderança de equipas e de projetos, assim como a supervisão e gestão dos cuidados, nos diferentes contextos da prática clínica. Esta competência foi adquirida devido à complexidade dos cuidados de enfermagem de reabilitação e da constante necessidade de se realizar uma prática reflexiva acerca das implicações e das responsabilidades éticas, profissionais e sociais.

Por fim, a quarta competência de mestre, transporta-nos para o desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida. Esta competência tem vindo a ser

desenvolvida ao longo de todo o exercício profissional de enfermagem, o que contribui pela busca permanente de conhecimento associado à mais recente evidencia científica, tendo como objetivo uma prestação de cuidados de enfermagem que respeite e promova a qualidade dos mesmos.

Considerando todo o percurso formativo, que foi fundamental e adequado para a aquisição das competências de mestre, salienta-se que ainda existe um percurso de forma a desenvolver e integrar essas competências adquiridas.

## 5. CONCLUSÕES

A enfermagem tem procurado responder aos desafios de uma sociedade em constante mudança e progresso, através do desenvolvimento de um corpo de conhecimentos próprio de forma a encontrar respostas adequadas e em tempo oportuno às novas solicitações e que permitam tomar decisões cada vez mais complexas sobre os cuidados a prestar ao doente. (Varela, 2019)

O uso do conhecimento em enfermagem encontra-se ligado à capacidade do enfermeiro de se envolver e avaliar situações particulares, e assim desenvolver habilidades para integrar as experiências situacionais na sua estrutura de conhecimento existente.

Neste sentido, a permanente atualização de conhecimentos é um dever ético e deontológico do enfermeiro, associado à sua responsabilidade social. Consiste na aquisição e desenvolvimento de conhecimentos e competências, que permitam caminhar em direção a uma prestação de cuidados com qualidade e segurança, essenciais para a excelência do cuidar. (Pinheiro, 2018)

Assim, de forma a desenvolver conhecimentos especializados na prestação de cuidados de enfermagem de qualidade, o foco deve ser a inclusão de conteúdo científico integrado e sustentado em profundidade adequada. Só a formação contínua possibilita ajustamentos a novas realidades, tornando-nos mais diferenciados concretamente na prestação de cuidados de enfermagem especializados, com evidentes benefícios para os doentes. (Varela, 2019)

Neste contexto, a realização do Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação com vertente de Especialização em Enfermagem de Reabilitação proporcionou abertura para novas reflexões, questionamentos, partilha de experiências, que muito enriquece enquanto pessoa e profissional de enfermagem.

O Estágio Final integrado no Curso de Mestrado em Associação, constituiu um elemento fundamental no processo de evolução enquanto profissional de enfermagem, proporcionando a aquisição e desenvolvimento de competências de enfermeiro especialista de enfermagem de reabilitação e competências de mestre no domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais.



A elaboração do presente relatório pretendeu demonstrar o contributo e o impacto, que o percurso formativo mais concretamente o estágio final teve na prática de cuidados de enfermagem de reabilitação no serviço de medicina do Centro Hospitalar, e originar uma análise reflexiva sobre as práticas, conhecimentos e competências adquiridas e desenvolvidas.

A reconhecida consequência de internamentos prolongados conduz a uma necessidade de padronizar caminhos para tomada de decisão clínica e educação, para definir o perfil de profissionais que podem fazer a diferença na reabilitação destes doentes e aumentar a consciência dos benefícios da prevenção e tratamento dos doentes com patologia respiratória e intolerância à atividade.

Os cuidados de enfermagem de reabilitação refletem uma visão holística e interdisciplinar, que permite minimizar sintomatologia, maximizar a capacidade para o exercício físico, promover a autonomia da pessoa, aumentar a participação social, aumentar a qualidade de vida relacionada com a saúde e efetuar mudanças a longo prazo promotoras de bem-estar (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Tendo por base a necessidade identificada, no Estágio final foi implementado um projeto de intervenção profissional, no âmbito da mobilização precoce do doente com patologia respiratória, que foi alvo de descrição e análise neste relatório, confirmando-se a fiabilidade, benefício e segurança na instituição de cuidados de enfermagem de reabilitação.

Realçamos que a intervenção do enfermeiro de reabilitação na implementação do projeto profissional trouxe ganhos positivos no que concerne a melhoria da capacidade funcional dos doentes, traduzindo-se em ganhos na realização dos autocuidados e de tolerância à atividade física, igualmente com melhorias relativamente à força muscular, menor dependência de oxigénio suplementar e melhoria dos padrões respiratórios, que em todos os doentes se revelou uma realidade, denotando-se também um ligeiro retrocesso nos benefícios quando o programa foi interrompido nos fins de semana, embora fosse passivo de recuperação.

Os resultados alcançados com a implementação deste projeto de intervenção confirmam a efetividade das intervenções de enfermagem de reabilitação no sentido de minimizar e/ou evitar os efeitos da intolerância à atividade nos doentes com patologia respiratória, bem como na perda de capacidade funcional associado tanto à patologia respiratória como ao processo de envelhecimento.

Era de todo pertinente a continuidade da aplicação do programa de reabilitação nos doentes com patologia respiratória, que devido à alta precoce, acabam por não recuperar em pleno das

limitações causadas pela doença e acabam por perder alguns dos benefícios adquiridos pela não continuação da reabilitação. Assim como também se relevou pertinente a realização do programa de reabilitação associado a outra faixa etária que não apenas a população idosa. Com isto não se pretende discriminar esta população mais idosa, mas apenas salientar em exclusivo os benefícios na patologia respiratória, uma vez que os idosos possuem uma grande diversidade de comorbilidades associadas que podem condicionar os resultados obtidos.

As atividades desenvolvidas no decurso do estágio final, bem como os ensinamentos de todo o decurso formativo, permitiram que à data de elaboração deste relatório, fossem apreendidas as competências comuns do enfermeiro especialista, as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação, tendo sempre por base a mais recente evidência científica a sustentar a prática de cuidados.

Destaca-se em todo o processo de elaboração quer do projeto de intervenção quer do presente relatório, a atitude crítico-reflexiva na análise das práticas exigidas a um profissional a quem seja atribuído o grau de mestre. De tal modo que todo o percurso formativo foi conduzido de forma a alcançar todos os objetivos propostos no início do curso e que não culminem com o término do mesmo, e que a continuidade do caminho enquanto enfermeira, enfermeira especialista em enfermagem de reabilitação e mestre em enfermagem seja repleto de motivação, iniciativa e empenho contribuindo para ganhos efetivos em saúde e o desenvolvimento da enfermagem.

De igual importância também é a criação, desenvolvimento e disseminação de conhecimento, fundamental para a melhoria da qualidade de cuidados através da mudança da práxis diária.

Deve ter-se em consideração, que investigações futuras devem ser realizadas em unidade de cuidados e acompanhadas mesmo após a alta para o domicílio, para que se possa analisar a eficácia de programas de reabilitação nestes utentes, com o intuito de disseminar a importância da intervenção do enfermeiro de reabilitação junto de todos os organismos responsáveis pela saúde. E, com isto, pretende-se visar a incorporação de enfermeiros de reabilitação nestas unidades de saúde para a prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação, na procura de melhorar a função, promover a independência e a máxima satisfação da pessoa a curto e a longo prazo. (Pereira, 2018)

Sugere-se que investigações futuras sejam efetuadas, para sustentar os resultados encontrados com este projeto de intervenção, pois a limitação dos tempos do estágio não permitiu uma amostra significativa de doentes.

Contudo, tendo por base os resultados apresentados neste relatório, ficou patente a efetividade do programa de reabilitação implementado, corroborando os achados em termos de benefícios da mobilização precoce / exercício para o doente com patologia respiratória.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Accioly, M., Patrizzi, L., Pinheiro, P., Bertoncello, D. & Walsh, I. (2016) Exercícios físicos, mobilidade funcional, equilíbrio, capacidade funcional e quedas em idosos. *ConScientiae Saúde*, 15,3, pp.378-384. Obtido em 10 de junho de 2020, de [www.redalyc.org/pdf/929/92949900005.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/929/92949900005.pdf)
- ACSS (2020). República Portuguesa, Administração Central do Sistema de Saúde, IP. Obtido em 12 de março de 2020, de [www2.acss.min-saude.pt/DepartamentoseUnidades/DepartamentoGestaoePlaneamentoRH/SCDENfermagem/tabid/650/language/pt-PT/Default.aspx](http://www2.acss.min-saude.pt/DepartamentoseUnidades/DepartamentoGestaoePlaneamentoRH/SCDENfermagem/tabid/650/language/pt-PT/Default.aspx)
- Alison, J. A., & McKeough, Z. J. (2014). Pulmonary rehabilitation for COPD: are programs with minimal exercise equipment effective? *Journal of Toracic Disease*, 6(11), 1606-1614. Obtido em dezembro de 2019, de <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2072-1439.2014.07.45>
- American Association of Critical-Care Nurses. (2013). AACN PEARL. Early Progressive Mobility Protocol. Obtido em 03 de maio de 2020, de: <https://www.aacn.org/docs/EventPlanning/WB0007/Mobility-Protocol-szh4mr5a.pdf>
- Anderson, J., & Corso, S. D. (2016). Inpatient rehabilitation improves functional capacity, peripheral muscle strength and quality of life in patients with community-acquired pneumonia: a randomised trial. *Journal Of Physiotherapy*, 62(2), 96-102. Obtido de <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2016.02.014>
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito. Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem* (A. Queirós, Trad.). Coimbra: Quarteto.
- Bhimani, R. H., McAlpine, C. P., & Henly, S. J. (2012). Understanding spasticity from patients' perspectives over time. *Journal of Advanced Nursing*, 68 (11), 2504-2514. Obtido em janeiro de 2020, de <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2012.05949.x>
- Borg, G., Borg, E.(S/data). The Borg CR Scales: Methods for measuring intensity of experience. Obtido em 15 de setembro de 2019, de: <http://www.borgperception.se>



- Cabral, M. & Ferreira, P. (2013) O envelhecimento em Portugal. Trabalho, Reforma, Lazer e Redes Sociais. Fundação Francisco Manuel dos Santos. Lisboa. ISBN: 978-989-8662-48-4. Obtido em 07 de maio de 2020, de [https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/23416/1/ICS\\_MVCabral\\_PMFerreira\\_Envelhecimen to\\_LAN.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/23416/1/ICS_MVCabral_PMFerreira_Envelhecimen to_LAN.pdf)
- Carneiro, R., Chau, F., Soares, C., Fialho, J. & Sacadura, M. J. (2012). O envelhecimento da população: Dependência, Ativação e Qualidade. Disponível via Centro de Estudos dos Povos e Culturas de Expressão Portuguesa em [http://www.gren.pt/np4/np4/?newsId=1334&fileName=envelhecimento\\_populacao.pdf](http://www.gren.pt/np4/np4/?newsId=1334&fileName=envelhecimento_populacao.pdf)
- Carvalho e Silva, J., Ribeiro de Moraes, E., Figueiredo, M. & Tyrrell, M. (2011). Pesquisa-ação: concepções e aplicabilidade nos estudos em Enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 64(3), 592-595. Obtido em 24 de abril de 2020, de <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n3/v64n3a26.pdf>
- Coutinho, P., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. J., & Vieira, S. (2009). Investigação-ação: metodologia preferencial nas práticas educativas. *Revista Psicologia, Educação e Cultura*, 13(2), 355- 379. Obtido em 24 de abril de 2020, de [http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10148/1/Investigação\\_Accção\\_Metodologias.PDF](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10148/1/Investigação_Accção_Metodologias.PDF)
- Cucolo, D.F. & Perroca, M.G.(2015). Fatores intervenientes na produção do cuidado em enfermagem. *Acta Paul Enferm*, 28(2), 120-124. DOI 10.1590/1982-0194201500021. Obtido em 20 de março de 2019, de <https://www.scielo.br/pdf/ape/v28n2/1982-0194-ape-28-02-0120.pdf>
- Decreto-Lei n.º 63/2016. Graus académicos e Diplomas do Ensino Superior. Diário da República: 1.ª Série, N.º176, 3174-3177. Obtido a 20 janeiro de 2020 de: <https://dre.pt/application/conteudo/75319452>
- DGS (2011). Norma da Direção-Geral da Saúde nº 054/2011. Acidente Vascular Cerebral: Prescrição de Medicina Física e de Reabilitação, pp. 1-19. Obtido em 18 de agosto de 2019 de: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0542011-de-27122011-jpg.aspx>

- DGS (2015). A Saúde dos Portugueses. Perspetiva 2015. Obtido em 02 de junho de 2020, de: <https://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/asaude-dos-portugueses-perspetiva-2015.aspx>
- DGS. (2017). Programa Nacional para as Doenças Respiratórias. pp. 1-15. Obtido em 13 de março de 2020, de <https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-884765-pdf.aspx?v=%3d%3dDwAAAB%2bLCAAAAAAABAARySzltzVUy81MsTU1MDAFAHzFEfPAAAA>
- Esteves, M. (2009). Construção e desenvolvimento das competências profissionais dos professores. *sísifo / revista de ciências da educação* (8), 37-48. Obtido em 21 de abril de 2020, de <http://sisifo.ie.ulisboa.pt/index.php/sisifo/article/view/132/221>
- Farias, C. C., Resqueti, V., Dias, F. A., Borghi-Silva, A., Arena, R., & Fregonezi, G. A. (2014). Costs and benefits of Pulmonary Rehabilitation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: a randomized controlled trial. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 18(12), 165-173. doi:10.1590/S1413-35552012005000151. Obtido em janeiro de 2020, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4183253/pdf/rbfis-18-02-0165.pdf>
- Fernandes, S., Silva, A., Barbas, L., Ferreira, R., Fonseca, C. & Fernandes, M. (2020). Theoretical contributions from Orem to self-care in Rehabilitation Nursing. In: J. Garcia-Alonso and C. Fonseca (Eds.). *Gerontechnology. Second International Workshop, IWOG 2019*, CCIS 1185, pp. 163–173. Obtido em fevereiro de 2020, de [https://doi.org/10.1007/978-3-030-41494-8\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-030-41494-8_16)
- Ferreira, P. (2008). A utilização da metodologia de investigação- acção na intervenção social: uma reflexão teórica. *Revista Intervenção Social*, 32(34), 215-236. Obtido em 24 de abril de 2020, de <http://revistas.lis.ulusiada.pt/index.php/is/article/view/1451/1567>
- Ferreira, D. (2014). Alterações fisiológicas e funcionais na pessoa com DPOC, em fase de agudização, após a implementação de exercícios ativos resistidos dos membros superiores. Trabalho de Projecto para Obtenção de Grau de Mestre em Enfermagem de Reabilitação. Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior de Saúde. Bragança. Obtido em 20 de junho de 2020, de: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/10437/1/Dulce%20Sofia%20Antunes%20Ferreira.pdf>

- Ferreira, R. & Nunes, A. (2019). A formação contínua no desenvolvimento de competências do professor de enfermagem. *Revista Gaucha de Enfermagem*, 40(e20180171). Doi: 10.1590/1983-1447.2019.20180171. Obtida em janeiro de 2020, de <https://www.scielo.br/pdf/rgenf/v40/1983-1447-rgenf-40-e20180171.pdf>
- Fortin, Marie-Fabienne. (1999). O Processo de Investigação: a conceção à realização. Loures: Lusociência
- Fortin, M., Côté, J. & Fillion, F. (2009) *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Gardona, R., Barbosa, D. (2018). The importance of clinical practice supported by health assessment tools. *Revista Brasileira Enfermagem*. 71(4), 1815-6. DOI: 10.1590/0034-71672018710401. Obtido em 30 de abril de 2020, de: [https://www.scielo.br/pdf/reben/v71n4/pt\\_0034-7167-reben-71-04-1815.pdf](https://www.scielo.br/pdf/reben/v71n4/pt_0034-7167-reben-71-04-1815.pdf)
- Gaspar, L., Martins, P. (2018). Impacto de um Programa de Reabilitação Respiratória nos Autocuidados Higiene, Vestir-se/ Despir-se e Andar Avaliados pela Escala London Chest of Daily Living em Pessoas com Doença Respiratória Crónica. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*.1(1),13-17. ISSN:2184-3023
- Gaspar, L., Ferreira, D., Vieira, F., Machado, P. & Padilha, M. (2019). O Treino de Exercício em Pessoas Com Doença Respiratória Crónica Estabilizada: Uma Scoping Review. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*. 1(2), 59-65. ISSN:2184-3023
- Hoeman, S. (2011). *Enfermagem de Reabilitação, Prevenção, intervenção e resultados esperados*. 4ª Edição. Lusodidacta. ISBN: 9789898075314
- Instituto Nacional de Estatística (2017). Informação estatística. Publicações. Estatísticas demográficas – 2016. Obtido em 02 de junho de 2020, de: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=277094583&PUBLICACOESmodo=2&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=277094583&PUBLICACOESmodo=2&xlang=pt)
- International Council of Nurses. (2018). International Classification for Nursing Practice - versão Portuguesa Obtido em 02 de maio de 2020 de: [https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/icnp-Portuguese\\_translation.pdf](https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/icnp-Portuguese_translation.pdf)
- Jones, S. E., Barker, R. E., Nolan, C. M., Patel, S., Maddocks, M., & Man, W. D. (2018). Pulmonary rehabilitation in patients with an acute exacerbation of chronic obstructive



pulmonary disease. *Journal of Thoracic Disease* 10(12), 1390-1399. doi:10.21037/jtd.2018.03.18. Obtido em 01 de maio de 2020, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5989101/pdf/jtd-10-S12-S1390.pdf>

José, A., & Corso, S. D. (2016). Inpatient rehabilitation improves functional capacity, peripheral muscle strength and quality of life in patients with community-acquired pneumonia: a randomised trial. *Journal of Physiotherapy*, 62. 96-102. Obtido em 10 de dezembro de 2019, de <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2016.02.014>

Kisner, C. & Colby, L. (2007). Therapeutic Exercise. Foundations and Techniques. Philadelphia, PA: F. A. Davis Company.

Koerich, M. S., Backes, D. S., Sousa, F. G., Erdmann, A. L., & Albuquerque, G. L. (2009). Pesquisa-ação: ferramenta metodológica para a pesquisa qualitativa. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 11(3). 717-723. Obtido em 24 de Abril de 2020, de <http://fen.ufg.br/revista/v11/n3/pdf/v11n3a33.pdf>

Koster, Alley DE., Mackey D., Cawthon P., Ferrucci L. & Simonsick E.M. (2010). Hospitalization and change in body composition and strength in a population based cohort of older persons. *J Am Geriatr Soc*, 58(11) 2085–91. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.03144.x. Obtido em 01 de maio de 2020, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3059115/pdf/nihms235738.pdf>

Koukourikos, K., Tsaloglidou, A. & Kourkouta, L. (2014). Muscle Atrophy in Intensive Care Unit Patients. *ACTA INFORM MED*. 22(6): 406-410. doi: 10.5455/aim.2014.22.406-410

Lee, I. & Park, S. (2013). Balance improvement by strength training for the elderly. *Journal Of Physical Therapy Science*, 25(12), 1591-1593. doi:10.1589/jpts.25.1591

Lee, A. L., Hill, C. J., Jenkins, S., McDonald, C. F., Burge, A. T., Rautela, L., Stirling, R., Thompson, P. & Holland, A. E. (2014). The short and long term effects of exercise training in non-cystic fibrosis bronchiectasis--a randomised controlled trial. *Respiratory Research*. 15(1). doi:10.1186/1465-9921-15-44

Lima, A. (2014). A Reabilitação e a Independência Funcional do Doente Sujeito a Imobilidade. II Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação. Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Obtido em 20 de abril de 2020, de [http://repositorio.ipv.pt/bitstream/20.500.11960/1236/1/Andreia\\_Lima.pdf](http://repositorio.ipv.pt/bitstream/20.500.11960/1236/1/Andreia_Lima.pdf)



- Lista, A. (2018). Ganhos Sensíveis aos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação, à Pessoa Dependente no Autocuidado com Comorbilidade. Relatório de Estágio. Universidade de Évora, Escola Superior de Enfermagem São João de Deus. Évora. Obtido em 02 de junho de 2020, de [http://rdpc.uevora.pt/bitstream/10174/23658/1/Mestrado-Enfermagem-Enfermagem de Reabilitação-António José Marmelo Lista-Ganhos Sensíveis aos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa Dependente no Autocuidado com Comorbilidade.pdf](http://rdpc.uevora.pt/bitstream/10174/23658/1/Mestrado-Enfermagem-Enfermagem%20de%20Reabilitação-António%20José%20Marmelo%20Lista-Ganhos%20Sensíveis%20aos%20Cuidados%20de%20Enfermagem%20de%20Reabilitação%20à%20Pessoa%20Dependente%20no%20Autocuidado%20com%20Comorbilidade.pdf)
- Marques, R. P., Borragine, S. O. F. & Ressurreição, K.S. (2019). Efeitos do treinamento de peso na prevenção da sarcopenia em idosos. *Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde*. 2. ISSN: 2526-2874. Obtido em 10 de maio de 2020, de: <https://www.revistaremeccs.recien.com.br/index.php/remecs/article/view/213/pdf>
- Menoita E. (2012). Reabilitar a pessoa idosa com AVC: Contributos para um envelhecer resiliente. Loures: Lusociência.
- Merino, M. d., Silva, P. L., Carvalho, M. D., Pellloso, S. M., Baldissera, V. D., & Higarash, I. H. (2018). Teorias de Enfermagem na Formação e na Prática Profissional: Percepção de Pós-Graduandos de Enfermagem. *Revista Rene*. doi:10.15253/2175-6783.2018193363. Obtido em 13 de março de 2020, de [http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/32803/pdf\\_1](http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/32803/pdf_1)
- Morais, F., & Conceição, V. (2009). Avaliação da Pessoa com Alterações MúsculoEsqueléticas. Enfermagem em Ortopneumatologia. Coimbra: Formasau;
- Nunes, L. (2013). Competências morais dos profissionais de enfermagem - «Cinco Estrelas» Revisitadas. pp.1-14. Obtido em 19 de maio de 2020, de [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4804/1/Competencias%20morais%20dos%20profissionais%20de%20enfermagem LN%20Out%202013.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4804/1/Competencias%20morais%20dos%20profissionais%20de%20enfermagem%20LN%20Out%202013.pdf)
- Nunes, A. M. (2017). Demografia, envelhecimento e saúde: uma análise ao interior de Portugal. *Revista Kairós: Gerontologia*, 20 (1), 133 - 154. doi: 10.23925/2176901X.2017v20i1p133-154. Obtido em maio de 2020, de [https://www.researchgate.net/publication/317796511\\_Demografia envelhecimento e saude e uma analise ao interior de Portugal](https://www.researchgate.net/publication/317796511_Demografia_envelhecimento_e_saude_e_uma_analise_ao_interior_de_Portugal)
- Observatório Nacional das Doenças Respiratórias. (2018). 13º Relatório 206/2017 - Panorama das doenças respiratórias em Portugal. 1-66. Obtido em 24 de janeiro de 2020, de [https://www.ondr.pt/files/Relatorio ONDR 2018.pdf](https://www.ondr.pt/files/Relatorio_ONDR_2018.pdf)

- Oliveira, C. R., & Gomes, N. (2019). Indicadores de Integração de Imigrantes – Relatório Estatístico Anual 2019. 1ª ed. (Imigração em Números – Relatórios Anuais 4) ISBN 978-989-685-106-4. Obtido em 15 de maio de 2020, de: <https://www.om.acm.gov.pt/documents/58428/383402/Indicadores+de+Integração+de+Imigrantes.+Relatório+Estatístico+Anual+2019/98bf34e6-f53f-41b9-add6-cdb4fc343b34>
- Organização Mundial de Saúde (2015). Health in 2015: de Millennium Development Goals to Sustainable Development Goals. doi: 978-92-4-156511-0.
- Organização das Nações Unidas (2015). World population ageing, 2015. Departamento de assuntos económicos e sociais das Nações Unidas. Obtido em 02 de junho de 2020, de: [https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015\\_Report.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2001). Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem, enquadramento conceptual, enunciados descritivos. Lisboa: Conselho de Enfermagem. Obtido em 20 de Março de 2020, de <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgarpadrees-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2009). Linhas de orientação para catálogos CIPE®. Edição Portuguesa: Ordem dos Enfermeiros – junho de 2009. Obtido em 02 de maio 2020 de: [http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/linhas\\_cipe.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/linhas_cipe.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2013). Guia Orientador de Boas Práticas: Cuidados À Pessoa com Alterações da Mobilidade – Posicionamentos, Transferências e Treino de Deambulação. *Cadernos da OE*. 7(1) ISBN: 978-989-8444-24-0. Obtido em 20 de março de 2020, de: [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/GOBP\\_Mobilidade\\_VF\\_site.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/GOBP_Mobilidade_VF_site.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação. Colégio de Especialidade de Enfermagem de Reabilitação. Porto. 1-60. Obtido em 02 de maio de 2020 de: [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER\\_Assembleia/PadraoDocumental\\_EER.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER_Assembleia/PadraoDocumental_EER.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2016). Enfermagem de Reabilitação: Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação.

Obtido em 29 de Abril de 2020, de:  
[http://www.ordemenfermeiros.pt/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao\\_Final\\_2017.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao_Final_2017.pdf)

Ordem dos Enfermeiros. (2018). Guia Orientador de Boas Práticas: Reabilitação Respiratória. *Cadernos da OE*. 10(1) ISBN: 978-989-8444-41-7. Obtido em 20 de março de 2020, de [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5441/gobp\\_reabilitação-respiratória\\_mceer\\_final-para-divulgação-site.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5441/gobp_reabilitação-respiratória_mceer_final-para-divulgação-site.pdf)

Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). St. Louis, MO: Mosby.

Pereira, P. (2018). Défice de Mobilidade – Reabilitar, uma oportunidade para a funcionalidade. Relatório de Estágio. Universidade de Évora, Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus. Évora Obtido em 15 de Abril de 2020, de <http://rdpc.uevora.pt/bitstream/10174/23219/1/Mestrado%20-%20Enfermagem%20-%20Enfermagem%20de%20Reabilitação%20-%20Patrícia%20Alexandra%20Páscoa%20Pereira%20-%20Défice%20de%20mobilidade....pdf>

Pereira, J., Guedes, N. (2011). Como eu, Enfermeiro, faço Reabilitação precoce no doente com lesão cerebral aguda. *Rev Port Med Int* 2011; 18(3). P.83

Pinheiro, R. (2018). Delirium no doente em unidade de cuidados intensivos: da previsão à prevenção. Relatório de Estágio. Universidade de Évora, Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus. Évora. Obtido em 20 de maio de 2020, de <http://rdpc.uevora.pt/bitstream/10174/23289/1/Mestrado%20-%20Enfermagem%20-%20Enfermagem%20Médico-cirúrgica%20-%20a%20Pessoa%20em%20Situação%20Crítica%20-%20Rita%20Isabel%20Coelho%20Pinheiro%20-%20Delirium%20no%20doente%20em%20unidade%20de%20cuidados%20intensivos....pdf>

Pires, A. F., Santos, B. N., Santos, P. N., Brasil, V. R., & Luna, A. A. (2015). A Importância da Teoria do Autocuidado de Dorothea E. Orem no Cuidado de Enfermagem. *Revista Rede de Cuidados em Saúde*, V.9(Nº2). Obtido em 22 de Março de 2020, de <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/rcs/article/view/2533/1292>



- Queirós, P. J., Vidinha, T. S., & Filho, A. J. (Nov/Dez de 2014). Autocuidado: o contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência, Série IV(Nº3)*, pp. 157-164. Obtido em 27 de Março de 2020, de <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn3/serIVn3a18.pdf>
- Regulamento 350/2015 de 22 de junho (2015). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados. Diário da República: 2.ª Série, N.º119, 16655-16660. Obtido a 20 de maio de: <https://dre.pt/application/conteudo/67552234>
- Regulamento n.º 140/2019 de 06 de fevereiro de 2019 (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República: 2.ª Série, N.º 26, 4744-4750. Obtido a 22 de maio de 2020 de: <https://dre.pt/application/conteudo/119236195>
- Regulamento n.º 392/2019 de 3 de maio de 2019 (2019). Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação. Diário da República, 2ª Série, - Nº85, 13565-13568. Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/122216893>
- Resende-Neto, A., Silva-Grigoletto, M., Santos, M. Cyrino, E. (2016). Treinamento funcional para idosos: uma breve revisão. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 24 (3), pp.167-177. Obtido em 10 de Junho de 2020, de <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/viewFile/6564/pdf>
- Rodrigues, F. (2015). A Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica e o Exercício: Impacto da doença no declínio funcional e importância do treino de exercício nos benefícios para a saúde. Tese de candidatura ao grau de Doutor em Medicina na Especialidade de Pneumologia. Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências Médicas. Lisboa. Obtido em 20 de junho de 2020, de: <https://pdfs.semanticscholar.org/c8e8/032b9a2e4a78c0e7cc32778868efa5ecd0d2.pdf>
- Roper, N., Logan, W. & Tierney, A. (2001). O modelo de enfermagem Roper-Logan-Tierney. Lisboa: Climepsi Editores.
- Santos, B., Ramos, A., & Fonseca, C. (2017). Da formação à prática: Importância das Teorias do Autocuidado no Processo de Enfermagem para a melhoria dos cuidados. *Journal Of Aging And Inovation*, Volume 6, pp. 51-54. Obtido em 27 de março de 2020, de <http://journalofagingandinovation.org/wp-content/uploads/6-Autocuidado-formação.pdf>

- Serrano, M., Costa, A., & Costa, D. (2011). Cuidar em Enfermagem: como desenvolver a(s) competência(s). *Revista de Enfermagem Referência*, III série (3), 15-23. Obtido em 24 de abril de 2020, de <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIIIIn3/serIIIIn3a02.pdf>
- Silva, A & Camillo, S. (2007). A educação em enfermagem à luz do paradigma da complexidade. *Rev Esc Enfermagem*. 41(3):403-10. Obtido em 15 de abril de 2020, de <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n3/09.pdf>
- Simão, C. A., Pinto, C. S., Linhares, M., Pestana, H. C., & Sousa, L. M. (2019). Fortalecimento Muscular na Pessoa com Intolerância à Atividade Secundária À DPOC Estudo de Caso. *Revista Investigação em Enfermagem*, pp. 19-32. Obtido em 15 de Abril de 2020, de [https://www.researchgate.net/profile/Luis\\_Sousa20/publication/335455533\\_Fortalecimento\\_muscular\\_na\\_pessoa\\_com\\_intolerancia\\_a\\_atividade\\_secundaria\\_a\\_DPOC\\_-\\_Estudo\\_de\\_caso/links/5d66ce26299bf11adf297abc/Fortalecimento-muscular-na-pessoa-com-intolerancia-a-a](https://www.researchgate.net/profile/Luis_Sousa20/publication/335455533_Fortalecimento_muscular_na_pessoa_com_intolerancia_a_atividade_secundaria_a_DPOC_-_Estudo_de_caso/links/5d66ce26299bf11adf297abc/Fortalecimento-muscular-na-pessoa-com-intolerancia-a-a)
- Sousa, L. (2019). Atividade Física e Exercício Físico: Fundamentos e Aplicações em Enfermagem de Reabilitação. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*. Volume 2, Número 1, pp.4-5. ISSN:2184-3023
- Vainshelboim, B., Oliveira, J., Yehoshua, L., Weiss, I., Fox, B. D., Fruchter, O., & Kramer, M. R. (2014). Exercise Training-Based Pulmonary Rehabilitation Program Is Clinically Beneficial for Idiopathic Pulmonary Fibrosis. *Respiration*, pp. 378-388. doi:10.1159/000367899
- Varela, M. (2019). Mobilização precoce da pessoa em situação crítica - um passo para a independência. Relatório de Estágio. Universidade de Évora, Escola Superior de Enfermagem São João de Deus. Évora. Obtido em 10 de janeiro de 2020, de <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/29285/1/Relatorio%20Final%20-%20Maria%20Manuel%20Varela.pdf>
- Vilelas, J. (2009). *Investigação: o processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.

**APÊNDICES**



## APÊNDICE 1 – CONSENTIMENTO INFORMADO

### CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO, PARA PARTICIPAR EM INVESTIGAÇÃO DE ACORDO COM A DECLARAÇÃO DE HELSÍNQUIA E A CONVENÇÃO DE OVIEDO

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

**Título do Estudo:** Os Ganhos de funcionalidade no doente Respiratório, através de Programa de Mobilização Precoce

**Enquadramento:** Associação de Escolas Superiores de Enfermagem e de Saúde – Escola Superior de Enfermagem São João de Deus da Universidade de Évora, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Beja, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal. Orientador: Professor Doutor - Rogério Manuel Ferrinho Ferreira. Co-orientador: Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação - Vasco Fernandes.

**Explicação do Estudo:** O presente estudo pretende avaliar a efetividade da mobilização precoce para a manutenção ou melhoria da funcionalidade da pessoa com patologia do foro respiratório, desde a admissão até à alta hospitalar.

**Confidencialidade e Anonimato:** Os dados obtidos neste estudo serão totalmente confidenciais e usados exclusivamente para o mesmo, não havendo a identificação de nenhum dos participantes, garantindo assim o anonimato dos mesmos. Caso o participante deseje abandonar o estudo durante o período de investigação, não sofrerá qualquer consequência.

Agradeço desde já a sua disponibilidade para a participação neste estudo, contribuindo para o desenvolvimento da área científica.

Investigador: Sara Cristina Abreu Nobre

Contactos: snobre@ipportalegre.pt;

Assinatura

Data

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

*Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela pessoa que acima assina. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantidas de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo investigador.*

Assinatura

Data

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_

*Se não for o próprio a assinar (por incapacidade).*

Grau de relação com o participante ou tipo de representação: \_\_\_\_\_

Assinatura

Data

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_

*(Este documento é composto de 2 páginas e feito em duplicado, sendo um exemplar para o investigador e o outro exemplar para a outra pessoa que consente).*

## APÊNDICE 2 – INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS

### Instrumento de Avaliação

Utente: \_\_\_\_\_

Data Admissão: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Motivo Internamento: \_\_\_\_\_

Antecedentes Pessoais: \_\_\_\_\_

<b>Data:</b>							
<b>Parâmetros Vitais:</b>							
Tensão Arterial							
Frequência Cardíaca							
Frequência Respiratória							
SpO2							
Dor							
<b>Padrão Respiratório:</b>							
Torácico / Abdomino-Diafragmático / Misto							
Regular / Irregular							
Aumentado / Normal / Diminuído							
Simétrico / Assimétrico							
<b>Oxigenioterapia:</b>							
Máscara de Alto Débito							
Máscara Venturi %							
Máscara Facial							
Sonda Bi-Nasal							
VMNI							
<b>Auscultação Pulmonar:</b>							
Murmúrio Vesicular:							
Mantido / Diminuído / Ausente							
Ruídos Adventícios:							
Roncos / Sibilos / Fervores							
Inspirometria de Volumes							
Peak Flow Meter volumes							
<b>Tosse:</b>							
Eficaz / Ineficaz							
Produtiva / Irritativa							
Expele / Deglute / Aspiração							
Cough-Assist							
<b>Secreções Brônquicas:</b>							
Abundantes / Moderadas / Escassas							
Espessas / Fluidas							
Mucosas / Muco-Purulentas / Hemáticas / HematoPurulentas / Porulentas							
Rosadas / Amareladas / Esverdeadas							
<b>Gasimetrias:</b>							
pH: 7,35 – 7,45							
PaCO2: 35-45							
PaO2: 60-100							
SaO2: 90-99							
HCO3: 22-26							



<b>Análises:</b>							
Leucócitos							
Neutrófilos							
PCR							
<b>RX Tórax:</b>							
Derrame Pleural (Bilateral / Dto / Esq)							
Atelectasia (Bilateral / Dto / Esq)							
Pneumotórax (Bilateral / Dto / Esq)							
Pneumonia (Bilateral / Dto / Esq)							
<b>Força Muscular (Escala Lower):</b>							
MSE							
MSD							
MIE							
MID							
<b>Equilíbrio:</b>							
Equilíbrio Sentado E / D (Mantido / Diminuído / Ausente)							
Equilíbrio Ortostático E / D (Mantido / Diminuído / Ausente)							

<b>Escala Borg Modificada:</b>							
Sensação de Dispneia							
0 – Sem falta de Ar							
1 – Muito Leve							
2 – Leve							
3 – Moderada							
4 – Algo Severa							
5 – Severa							
6 – Severa							
7 – Muito Severa							
8 – Muito Severa							
9 – Muito Severa quase Máxima							
10 – Máxima							

Escala sem evidencia de validação para Portugal

Borg, G., Borg, E. (S/data). The Borg CR Scales: Methods for measuring intensity of experience.

<b>Índice Barthel:</b>							
<b>Alimentar-se</b>							
0 – Incapacitado							
5 – Ajuda para cortar, colocar manteiga ou dieta modificada							
10 – Independente							
<b>Tomar Banho</b>							
0 – Dependente							
5 – Independente ou no chuveiro							
<b>Higiene Pessoal</b>							
0 – Precisa de ajuda com higiene pessoal							
5 – Independente rosto / Cabelo/ Dentes / Barbear							
<b>Ir à casa de banho</b>							
0 - Dependente							
5 – Precisa ajuda parcial							
10 – Independente (pentear-se, limpar-se)							

<b>Vestir-se</b> 0 – Dependente 5 – Precisa de ajuda, mas consegue fazer uma parte sozinho 10 – Independente (incluído botões, fechos, laços)							
<b>Urinar</b> 0 – Incontinente ou algaliado incapaz de manejo 5 – Acidente Ocasional 10 – Continente							
<b>Evacuar</b> 0 – Incontinente 5 – Acidente Ocasional 10 – Continente							
<b>Deslocar-se</b> 0 – Imóvel ou menos de 50 metros 5 – Cadeira de Rodas, incluindo esquinas, > 50 metros 10 – Caminha com ajuda de pessoa (verbal ou física) > 50 metros 15 – Independente > 50 metros, inclui ajudas técnicas							
<b>Transferir-se</b> 0 – Incapacitado sem equilíbrio sentado 5 – Muita ajuda (1 ou 2 pessoas, física) consegue sentar-se 10 – Pouca ajuda (verbal ou física) 15 – Independente							
<b>Escadas</b> 0 – Incapacitado 5 – Precisa ajuda (verbal, física ou ser carregado) 10 – Independente							
<b>Total:</b> Incapacidade Funcional Ligeira > 90 Incapacidade Funcional Moderada entre 55 – 90 Incapacidade Funcional Grave <55							

Escala traduzida e validada para Portugal

Direção-Geral da Saúde. (27 de dezembro de 2011). Norma da Direção-Geral da Saúde nº 054/2011. Acidente Vascular Cerebral: Prescrição de Medicina Física e de Reabilitação, pp. 1-19.

<b>Reabilitação Funcional Respiratória</b>							
Dissociação dos Tempos Respiratórios							
Reeducação Diafragmática							
Reeducação Costal							
<b>Reabilitação Funcional Motora</b>							
Mobilizações Articulares Passivas / Ativas-Assistidas / Ativas-Resistidas							
Levante							

**ANEXOS**



## ANEXO 1 – DOCUMENTO ORIENTADOR PARA OS ESTÁGIOS DO CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

### MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



#### Documento orientador para docentes e estudantes no que se refere às indicações gerais para os Estágios do Curso de Mestrado em Enfermagem

Foram definidos, como objetivos gerais do Curso:

1. Desenvolver conhecimentos e competências para a intervenção especializada num domínio de enfermagem, evidenciados em níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde;
2. Promover a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde, com recurso à investigação, a uma prática baseada na evidência e aos referenciais éticos e deontológicos;
3. Capacitar para a governação clínica, a liderança de equipas e de projetos bem como para a supervisão e gestão dos cuidados, nos diferentes contextos da prática clínica;
4. Contribuir para o desenvolvimento da disciplina e da formação especializada.

No cumprimento dos requisitos que se colocam para a aquisição do grau de mestre e da atribuição, pela Ordem dos Enfermeiros, do título de especialista, delineámos as unidades curriculares de Estágio e Estágio Final, em que os objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) delineados apontam que se espere que o estudante:

- \* Evidencie capacidade de reflexão crítica sobre a prática clínica;
- \* Fundamente as decisões com base na teorização e na evidência científica;
- \* Descreva e avalie o desenho e a implementação de um projeto;
- \* Apresente um relatório, com consequente discussão em provas públicas.

Assim, com os estágios no final do 2º semestre e no 3º semestre do curso, pretendemos consubstanciar um percurso formativo que revele a apropriação das competências propostas e a consequente prova de que estão em processo de desenvolvimento. Para isso, a Comissão de Curso, a Comissão Científica e os responsáveis das Unidades Curriculares dos Estágios e de Relatório, harmonizaram as orientações gerais que conferem integridade científica e coerência metodológica ao Curso, em qualquer das áreas de especialização. Além disso, essas orientações foram também acordadas entre professores e estudantes.

#### 1. Articulação das unidades curriculares

1.1. É expectável que o mestrando desenvolva competências clínicas especializadas, na área da respetiva especialidade e desenvolva competências de investigação, pelo que tem de existir relação e articulação entre o Estágio I, o Estágio Final e o Relatório, considerando os respetivos resultados

esperados e o contributo dos Estágios para a produção do Relatório do Mestrado;

1.2. A articulação entre as Unidades Curriculares de Estágio 1, Estágio Final e Relatório, considerando as diferentes áreas de especialização, deve ser suportada nas linhas de investigação propostas em cada uma dessas áreas, proporcionando um todo articulado e congruente à aprendizagem clínica (respondendo aos requisitos do enfermeiro especialista) e de investigação (respondendo aos requisitos do grau de mestre), considerando os pressupostos previstos nos descritores de Dublin para o 2º Ciclo.

1.3. Assim, o Estágio I e Estágio Final devem fazer sentido e representarem uma continuidade no projeto de formação do estudante devendo o produto final materializar-se na produção do Relatório, que reporta às dimensões de aprendizagem clínica do enfermeiro especialista e das competências do perfil de mestre.

## **2. Locais de estágio**

2.1. Os estágios são realizados em Unidades/Serviços onde o estudante possa desenvolver a atividade formativa específica com utentes/doentes da área da respetiva especialização e de acordo com as exigências do percurso de formação de cada área de especialização.

2.2. O local de estágio é proposto pelo estudante, considerando as competências previstas na unidade curricular respetiva, podendo também ser escolhido de entre as disponibilidades identificadas pela coordenação do ramo.

2.3. O orientador/supervisor é igualmente proposto pelo estudante, tendo o requisito de ser portador de cédula de enfermeiro especialista na mesma área da especialidade e preferencialmente detentor do grau de mestre.

2.4. As propostas do estudante estão sujeitas quer ao parecer positivo do responsável da unidade curricular (RUC) e do ramo de especialização, quer à autorização da Instituição selecionada.

2.5. As indicações para a formalização do pedido dos estágios são da responsabilidade do RUC através dos respetivos serviços da Instituição de acolhimento do curso.

## **3. Atividades e horários de estágio**

3.1. Nos estágios espera-se que sejam programadas e realizadas atividades que promovam a aquisição/desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista e de mestre em enfermagem.

3.2. O estudante poderá propor outras experiências, para além das previstas (estágios de observação, visitas de estudo, conferências, etc.) desde que, comprovadamente, venham enriquecer as experiências clínicas e tragam benefícios para a aprendizagem pretendida.

3.3. O estudante realiza o seu horário de estágio, de acordo com o horário do enfermeiro especialista em enfermagem que assume a supervisão clínica.

3.4. Caso o estudante realize estágio no próprio serviço, na existência de condições para tal,



o horário de estágio não pode coincidir com o horário de trabalho.

### 5. Metodologias de avaliação

5.1. No Estágio 1 e no Estágio Final, consideram-se duas componentes: competências clínicas e competências de investigação, ambas sujeitas a avaliação. As primeiras avaliadas pelo desempenho do estudante e as segundas através de um trabalho escrito, sendo 50% a ponderação de cada componente.

5.2. Os instrumentos de avaliação da componente clínica têm em conta as competências comuns e específicas dos enfermeiros especialistas.

5.3. Na componente clínica inclui-se a autoavaliação do estudante (15%) e a heteroavaliação do supervisor e do professor (35% ambos).

5.4. Quanto ao trabalho escrito, no Estágio I o estudante elabora um estudo de caso e no Estágio Final um artigo científico.

### 6. Linhas de investigação

6.1. É a investigação que suporta a articulação entre as unidades curriculares de estágio e a de Relatório, nas diferentes áreas de especialidade e considerando as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista.

6.2. Cada ramo de especialidade incentiva o desenvolvimento do percurso formativo do estudante com o recurso às linhas de investigação, de entre as previamente definidas para o Curso de Mestrado.

6.3. No ramo de Enfermagem Médico-Cirúrgica - Pessoa em Situação Crítica: **“Segurança e qualidade de vida”: com as áreas, “IACS no doente crítico” e “Autocuidado e gestão do regime terapêutico no doente crítico”.**

6.4. No ramo de Enfermagem de Saúde mental: **“Necessidades em cuidados de enfermagem em populações específicas” e “Envelhecimento”;**

6.5. No ramo de Enfermagem de Reabilitação: **“Segurança e qualidade de vida” e “Necessidades em cuidados de enfermagem em populações específicas”.**

6.6. No ramo de Enfermagem Comunitária: **“Necessidades em cuidados de enfermagem em populações específicas” e “Envelhecimento”;**

6.7. No ramo de Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica: **“Segurança e qualidade de vida” e “Necessidades em cuidados de enfermagem em populações específicas”.**

Évora, 15 de novembro de 2016

A comissão de Curso do Mestrado em Enfermagem



## ANEXO 2 – PARECER FAVORÁVEL DO CENTRO HOPITALAR

### Proposta de Investigação Autorizada: Sara Nobre



CFIC\_Nucleo Formacao Investigacao Enfermagem

09:43

Para: Sara Nobre Cc: Director Medicina Interna 2; Enfermeiro Chefe Medicina 2 B;  
Vasco Manuel B G Rosinha Fernandes; Marisa Isabel Peres Caixas

Sr.ª Enf.ª Sara Nobre, mestrande,  
O CFIC-NFIE informa que a sua proposta de investigação no âmbito do curso de mestrado em Enfermagem vertente de Especialização em Enfermagem de Reabilitação no Instituto Politécnico de Portalegre, intitulada **Os Ganhos de funcionalidade no doente Respiratório, através de Programa de Mobilização Precoce** (Referência 141/2019), foi autorizada a 25.10.2019 pelo Conselho de Administração do CH. Desta forma pode desenvolver a investigação, tal como foi proposta, devendo informar-nos quando a concluir, por questões de actualização da base de dados de investigação. Obrigado.

Com os melhores cumprimentos,

**Emanuel Mourão.**

*Enfermeiro*

**CENTRO HOSPITALAR**

Centro de Formação, Investigação e Conhecimento (CFIC)

– Núcleo de Formação e Investigação de Enfermagem(NFIE)



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

SAÚDE



SNS  
SERVIÇO NACIONAL  
DE SAÚDE

## ANEXO 3 – PARECER FAVORÁVEL DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE



DELIBERAÇÃO - 2019/25

### CONSELHO TÉCNICO-CIENTÍFICO

ASSUNTO: APROVAÇÃO DOS PROJETOS DE MESTRADO DE ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO – ANO LETIVO 2019/2020 – 3ª EDIÇÃO

De acordo com Regulamento do Curso de Mestrado de Enfermagem em Associação, O CTC da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre emite parecer favorável aos temas, planos de trabalho correspondentes e respetivos orientadores de cada um dos Ramos de Especialidade de acordo com o mapa que se anexa:

Portalegre, 4 de dezembro de 2019

O Presidente do Conselho Técnico-Científico

(Raul Alberto Carrilho Cordeiro, Professor Adjunto)